

# PRZEGLĄD POŻARNICZY

03 / MARZEC 2025



## Energia kobiet

**UWAGA NA GAZ PŁYNNY**  
str. 24

**TRAGEDIA POD ZIEMIĄ**  
str. 32

**KORRESPONDENCJA CYFROWA**  
str. 36



**ZBIORNIKI PPOŻ. ■ POMPOWNI PPOŻ. ■ INSTALACJE TRYSKACZOWE**  
**SERWIS INSTALACJI PPOŻ. ■ INSTALACJE HYDRANTOWE**  
**ASYSTY WOZÓW BOJOWYCH**

[www.kapeo.com.pl](http://www.kapeo.com.pl)



**KAPEO POLSKA Sp.z o.o.**  
**ul. Strażacka, 83-321 Mściszewice**  
**kontakt@kapeo.com.pl**  
**+ 48 58 685 41 81**  
**+48 605 575 761, + 48 691 744 022**

**Serwis Instalacji ppoż.**  
**serwis@kapeo.com.pl**  
**+48 691 517 131**



**PRODUKT  
POLSKI**



## *Szanowne Panie,*

z okazji Międzynarodowego Dnia Kobiet składam wszystkim Paniom wyrazy uznania za umiejętność godzenia odpowiedzialności z przywilejami. Życzę, aby każda z Pań osiągała sprawczość na miarę własnych aspiracji oraz potrzeb współczesnego świata. Zarówno empatia, jak i zasady etyki zawodowej wymagają, aby grono adresatek powyższych życzeń było możliwie najbardziej liczne.

Paniom związanym zawodowo z ochroną przeciwpożarową, ratownictwem i ochroną ludności oraz Druhnom Ochotniczkom podejmującym różne rodzaje aktywności wolontariackiej dziękuję za wszystko, co wnosicie do sfery bezpieczeństwa obywateli, na każdym poziomie naszego działania i kierowania strukturami.

Jako strażak Państwowej Straży Pożarnej szczególnie serdeczne słowa kieruję do ciągle nielicznej, elitarnej grupy Funkcjonariuszek. Wasze decyzje o wstąpieniu w szeregi najmniej sfeminizowanej formacji z pewnością wymagały odwagi i determinacji. Niech ta, tak często niełatwa, droga samorozwoju nigdy nie przestanie być przygodą i zawsze ma wymiar konsekwentnie realizowanych marzeń.

Z serdecznymi życzeniami!

**KOMENDANT GŁÓWNY  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

  
**nadbryg. Wojciech KRUCZEK**

# Spis treści



## 28 Ratownictwo i ochrona ludności Regeneracja w USA



## 48 Historia i tradycje Pionier środków gaśniczych

### Temat numeru:

#### Wiele potrafią, wiele mogą

- 14 Droga, którą idę...
- 16 Moja rada – nie przechodzić obojętnie
- 20 Prawdziwa pasja: drugi człowiek
- 22 Życie w cieniu służby, pasji i poświęcenia

### Ratownictwo i ochrona ludności

- 24 Instalacje gazowe pod lupą
- 28 Koncepcja stanowiska do regeneracji strażaków cz. 1
- 32 Wybuch metanu w kopalni

### Organizacja

- 36 Doręczenia elektroniczne

### Za granicą

- 40 Strażacy z Indonezji

### Różnorodność: Ogniste planszówki

- 43 Elf z sikawką i gnom z toporkiem, czyli pożar w świecie fantasy

### Historia i tradycje

- 46 Podziękowanie
- 48 Deteor 1000 to jego dziecko...

### Stałe rubryki

- 6 Kalejdoskop akcji
- 8 Przegląd opinii
- 8 Strażacka migawka
- 10 Rzut oka
- 13 Strażacki abakus
- 47 Służba i wiara
- 51 Gorące pytania
- 52 Piszą za granicą
- 53 www@pozarnictwo
- 53 Wydało się
- 53 Straż na znaczkach
- 54 Przetestuj swoją wiedzę

**Wydawca**  
Komendant Główny PSP

**Redakcja**  
00-463 Warszawa, ul. Podchorążych 38  
tel. 22 523 33 06  
e-mail: pp@kg.straz.gov.pl, www.ppoz.pl

**ZESPÓŁ REDAKCYJNY**  
**Redaktor naczelna**  
Joanna MATUSIAK  
tel. 22 523 30 31  
jmatusiak@kg.straz.gov.pl

**Zastępca redaktor naczelnej**  
st. kpt. Emilia KLIM  
tel. 22 523 33 06  
eklim@kg.straz.gov.pl

**Sekretarz redakcji**  
Anna SOBÓTKA  
tel. 22 523 34 27  
asobotka@kg.straz.gov.pl

**Redaktor**  
Marta GIZIEWICZ  
tel. 22 523 33 98  
mgiziewicz@kg.straz.gov.pl

**Redaktor**  
Michalina MUSIAŁ  
tel. 22 523 35 00  
mmusial@kg.straz.gov.pl

**Administracja, reklama, strona www**  
tel. 22 523 33 06  
pp@kg.straz.gov.pl

**Korekta**  
Dorota KRAWCZAK

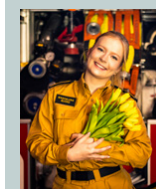
**Rada redakcyjna**  
Przewodniczący:  
nadbrig. Wojciech KRUCZEK  
Członkowie:  
st. brig. dr inż. Paweł JANIK  
st. brig. dr inż. Tomasz KLIMCZAK, prof. uczelni  
st. brig. Jacek ZALECH  
st. brig. Marcei SOBOL  
st. brig. Karol KIERZKOWSKI  
st. kpt. Edyta JOBDA

**Prenumerata**  
Cena prenumeraty na 2025 r.:  
rocznej – 120 zł, w tym 8% VAT,  
półrocznej – 60 zł, w tym 8% VAT.  
Formularz zamówienia i szczegóły dotyczące  
prenumeraty można znaleźć na  
[www.ppoz.pl](http://www.ppoz.pl) w zakładce *Prenumerata*

**Reklama**  
Szczegółowych informacji o cenach i o rozmiarach  
modułów reklamowych w „Przeglądzie Pożarniczym”  
udzielamy telefonicznie pod numerem 22 523 33 06  
oraz na stronie [www.ppoz.pl](http://www.ppoz.pl)  
Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń oraz reklam.  
Redakcja decyduje o publikacji nadesłanych artykułów.  
Materiały niezamówione nie będą zwracane.  
Redakcja zastrzega sobie prawo skracania  
i redakcji tekstów oraz zmiany ich tytułów.

**Projekt i skład**  
Szymon Bolek – Studio Grafpa, [www.grafpa.com](http://www.grafpa.com)

**Druk**  
KOLUMB Krzysztof Jański  
ul. Kaliny 7  
41-506 Chorzów  
Nakład: 7800 egz.



Nasza okładka:  
Funkcjonariuszka Komendy Powiatowej PSP  
w Augustowie mł. asp. Magdalena Bućko  
fot. Łukasz Rutkowski / KP PSP w Elku

Joanna Matusiak  
redaktor naczelna



# Szanowne Czytelniczki i Szanowni Czytelnicy!

**M**arzec zawsze kojarzy się nam z początkiem wiosny, mimo że pogoda wokół nas często bywa jeszcze bardzo kapryśna. Dni są coraz dłuższe, ludzie zaczynają się więcej i szerzej uśmiechać oraz spędzać wolny czas na świeżym powietrzu. Ale marzec to też miesiąc kojarzący się z kobietami – ich wrażliwością i siłą charakteru. W tym numerze „Przeglądu Pożarniczego” właśnie Paniom chcemy oddać szczególne miejsce i poznać bliżej kilka z nich.

Pierwsza z goszczących na naszych łamach Pań już zapisała się w historii Państwowej Straży Pożarnej – brig. mgr inż. Marta Kacprzycka jest pierwszą kobietą na stanowisku komendanta powiatowego PSP. Pani komendant powiatowa PSP w Gnieźnie opowiada o początkach swojej drogi zawodowej, życiowych wyborach, niełatwych wyzwaniach oraz sukcesach. Wszystkim Paniom życzymy, aby osiągały w służbie równie wysokie cele!

O niełatwej pracy psychologa w Państwowej Straży Pożarnej, Systemie Pomocy Psychologicznej, stresie związanym ze służbą, wypaleniu zawodowym i trudnych przypadkach wśród funkcjonariuszy, ale też pracy przynoszącej dużo satysfakcji mówi w rozmowie z redaktor „Przeglądu” mł. kpt. Joanna Jaskot, od 13 lat psycholog w Komendzie Wojewódzkiej PSP w Rzeszowie.

Kolejną naszą rozmówczynią jest Anita Wawrzyńska, pracująca w Centralnym Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach. Oprócz wprowadzania grup po ekspozycjach i zapoznawania ich z historią i tradycjami pożarnictwa Pani Anita realizuje w Muzeum projekty związane z prewencją społeczną opracowane pod kątem potrzeb każdej grupy wiekowej – od najmłodszych po seniorów. Jest to wiedza praktyczna, dotycząca bezpiecznych zachowań i zasad bezpieczeństwa, będąca uatrakcyjnieniem oferty muzealnej.

Ostatnią rozmowa, pt. „Życie w cieniu służby, pasji i poświęcenia”, to opowieść Pani Eweliny, zony strażaka z Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej i zarazem ochotnika. Mówi o miłości, zrozumieniu, akceptacji, ale też o niepewności i codziennych trudnościach, które nieodłącznie towarzyszą bliskim strażaków wyjeżdżającym do akcji. Jest tam również szacunek do pasji, zaangażowania oraz odpowiedzialnej służby, niosącej pomoc drugiemu człowiekowi.

W tym numerze znalazł się także artykuł absolwentki Szkoły Głównej Służby Pożarniczej Katarzyny Tetlak – na temat historii i współczesności straży pożarnej w odległej i mało nam znanej Indonezji. Warto też pochylić się nad wspomnieniem mł. kpt. Ksawerego Łokietka o zmarłym rok temu śp. mł. brig. w st. sp. dr. inż. Stefanie Wilczkowskim – naukowcu, wynalazcy, wybitnym specjalście w zakresie środków gaśniczych, bardzo zasłużonym dla ochrony przeciwpożarowej.

W imieniu zespołu redakcyjnego zachęcam do lektury i współpracy!

*A naszym Czytelniczkom życzymy samych słonecznych dni i wszelkiej pomyślności!*  
jmatusiak@kg.straz.gov.pl  
pp@kg.straz.gov.pl

# Kalejdoskop akcji

opracowała ANNA KLICHOWSKA

**15** stycznia 2025 r. – pożar poddasza w budynku wielorodzinnym w Rudzie Śląskiej. Piętnastu lokatorów samodzielnie opuściło mieszkania przed przybyciem służb ratowniczych. Strażacy przeprowadzili jeszcze ewakuację dziesięciu osób. Po opłomieniu ognia pomieszczenia zostały oddymione i sprawdzone pod kątem ewentualnych zagrożeń. W działaniach brało udział 17 zastępów straży pożarnej.

źródło: KM PSP w Rudzie Śląskiej



fot. Maciej Maćczak / KM PSP w Rudzie Śląskiej

**17** stycznia 2025 r. – niezidentyfikowana przesyłka w Urzędzie Wojewódzkim w Szczecinie. Na miejsce zdarzenia skierowano m.in. specjalistyczną grupę ratownictwa chemiczno-ekologicznego. Po przeprowadzeniu badań stwierdzono, że substancja nie stwarza zagrożenia. Przesyłka została odpowiednio zabezpieczona, a teren działania przekazano policji. W działaniach uczestniczyło siedem zastępów.

źródło: KM PSP w Szczecinie

**18** stycznia 2025 r. – mężczyzna przysypany ziemią podczas budowy studni. Znajdował się on na głębokości ok. 6 m, był przysypany do pasa. Strażacy przystąpili do stabilizacji wykopu. Poszkodowanemu zapewnili komfort termiczny i ciepłe płyny. Uwolnili go przy użyciu technik alpinistycznych i przekazali zespołowi ratownictwa medycznego. Działania ratownicze prowadziło ponad 100 osób z różnych służb ratowniczych, a akcja trwała ponad 10 godz.

źródło: KP PSP w Brzozowie

**20** stycznia 2025 r. – pożar szkoły podstawowej w Szkotowie. Strażacy zastali pożar dachu i strychu. Gasili płonący budynek w natarciu oraz podjęli obronę sali gimnastycznej. W kulminacyjnym momencie w akcję zaangażowanych było 78 strażaków.

źródło: KW PSP w Olsztynie



fot. Norbert Ruciński / KW PSP w Olsztynie

**21** stycznia 2025 r. – pożar budynku letniskowego na terenie ogródków działkowych w Hajnówce. Po ugaszeniu pożaru w zgłiszczach spalonego budynku strażacy znaleźli zwęglone zwłoki mężczyzny. W działaniach gaśniczych, które trwały prawie 3 godz., brały udział trzy zastępy z JRG KP PSP w Hajnówce. Przypuszczalną przyczyną powstania pożaru było zapalenie się kominka wolnostojącego.

źródło: KP PSP w Hajnówce

**23** stycznia 2025 r. – zawalenie stropodachu w pustostanie przy Al. Jerozolimskich w Warszawie. Załamała się konstrukcja dachu. Ratownicy wspierani przez specjalistyczne grupy: poszukiwawczo-ratowniczą i ratownictwa technicznego z Warszawy sprawdzili gruzowisko. Odnaleźli mężczyznę, jednak ZRM stwierdził jego zgon. W działaniach brało udział 20 jednostek ochrony przeciwpożarowej.

źródło: KM PSP m.st. Warszawy

**25** stycznia 2025 r. – pożar w kompleksie produkcyjno-magazynowym w Końskich. W obiektach panowało duże zadymienie, a dostęp do wnętrza ograniczały masywne drzwi i metalowe bramy. Ratownicy podali pięć prądów wody w natarciu. Ewakuowali 25 butli gazowych i dwa samochody. Butlę acetylenową poddano długotrwałemu chłodzeniu. Działania prowadziło osiem zastępów PSP i OSP. Przypuszczalną przyczyną zdarzenia było zwarcie instalacji elektrycznej.

źródło: KP PSP w Końskich

**30** stycznia 2025 r. – katastrofa budowlana w Bliżynie. Doszło do zawalenia stropu nieużytkowanego budynku produkcyjno-magazynowego wraz ze ścianami. Na miejsce zadysponowano m.in. SGPR „Kielce 3”. Strażacy przeszukali gruzowisko pod kątem obecności osób poszkodowanych, wykorzystując m.in. kamery wziernikowe oraz koparki. W akcji trwającej ponad 4,5 godz. brało udział siedem zastępów JOP.

źródło: KP PSP w Skarżysku-Kamiennej

**31** stycznia 2025 r. – pożar poddasza kamienicy w Legnicy. Strażacy podali prąd wody z drabiny mechanicznej, weszli także do wnętrza budynku. Podczas akcji wykorzystali dron do monitorowania sytuacji z powietrza. Pożar został ugaszony, a pogorzelisko sprawdzone kamerą termowizyjną. Nikt nie doznał obrażeń. W akcji gaśniczej uczestniczyło 37 strażaków.

źródło: KM PSP w Legnicy



fol. Przemysław Górski / KM PSP w Legnicy

**3** lutego 2025 r. – pożar filtra odciągowego na terenie firmy stolarskiej w Glininie. Pracownicy ewakuowali się samodzielnie. Strażacy podali prąd wody w obronie przyległej hali produkcyjnej oraz dwa prądy w natarciu na palący się filtr. Następnie podali prąd piany ciężkiej. Sprawdzone zostały wszystkie kanały technologiczne oraz hala produkcyjna. Zlikwidowano zarzewia ognia, oddymiono halę produkcyjną oraz sprawdzono obiekty kamerą termowizyjną i miernikiem wielogazowym.

źródło: KP PSP w Nowym Tomysłu



fol. Szymon Maciejewski / KP PSP w Nowym Tomysłu

**4** lutego 2025 r. – wyciek amoniaku w zakładzie produkcyjnym w Łodzi. Na miejsce zdarzenia zadysponowanych zostało 10 zastępów, w tym SGRChem-Eko. Do wycieku doszło podczas prowadzenia prac konserwacyjnych. Z zakładu ewakuowano 34 pracowników, którzy po zakończeniu działań jednostek PSP powrócili do budynku. W zdarzeniu nie było osób poszkodowanych.

źródło: KM PSP w Łodzi

**5** lutego 2025 r. – pożar domu w Kolonii Bogoria. Płonęło wewnątrz budynku mieszkalnego w kompleksie mieszkano-gospodarczym. Ratownicy podali trzy prądy wody na palący się budynek i ewakuowali zwierzęta z części gospodarczej. W jednym z pomieszczeń znaleźli ciało mężczyzny. Budynek sprawdzono kamerą termowizyjną. W trwające ponad 3 godz. działania zaangażowanych było 32 ratowników PSP i OSP.

źródło: KP PSP w Staszowie

**6** lutego 2025 r. – pożar budynku mieszkalnego w Zamościu. Nikt nie został poszkodowany dzięki czujce, która obudziła mieszkańców. Pożar wybuchł w kotłowni. Strażacy przystąpili do akcji gaśniczej, a następnie oddymili i przewietrzyli budynek. Częściowemu spaleni uległ składowany w kotłowni węgiel oraz instalacja elektryczna i CO. Najprawdopodobniej przyczyną pożaru był popiół z pieca pozostawiony w kotłowni. W akcję trwającą ponad godzinę zaangażowanych było dziewięciu strażaków z JRG Zamość.

źródło: KM PSP w Zamościu

**6** lutego 2025 r. – drażniący zapach na ul. Armii Krajowej w Sandomierzu. Jego źródło znajdowało się w jednym z lokali handlowo-usługowych. Strażacy zbadali atmosferę i pobrali próbki. Zapach został zneutralizowany za pomocą specjalistycznych środków. W działaniach brali udział strażacy JRG KP PSP w Sandomierzu oraz z SGRChem-Eko „Kielce 1”.

źródło: KP PSP w Sandomierzu

**8** lutego 2025 r. – pożar domu w Ostrowcu Świętokrzyskim. Gęsty dym wydobywał się z drewnianego budynku, a płomienie objęły poddasze i dach. Strażacy rozpoczęli akcję ratowniczą, a w jej trakcie znaleźli wewnątrz osobę poszkodowaną. Niestety jej życia nie udało się uratować. Akcja prowadzona przez sześć zastępów trwała ponad 7 godz.

źródło: KP PSP w Ostrowcu Świętokrzyskim



fol. Rafał Ledkiewicz / KP PSP w Ostrowcu Świętokrzyskim

**11** lutego 2025 r. – zatrucie tlenkiem węgla w Stegnie. Na miejscu zdarzenia interweniowały dwa zastępy straży pożarnej, które ewakuowały mieszkańców z budynku i udzielały im kpp do czasu przyjazdu ZRM. Dwie kobiety uskarżające się na złe samopoczucie i zawroty głowy zostały zabrane do szpitala. Stężenie tlenku węgla w pomieszczeniu, w którym doszło do zdarzenia, wynosiło około 230 ppm.

źródło: KP PSP w Przasnyszu

**13** lutego 2025 r. – pożar poddasza budynku mieszkalnego w Braniewie. Mieszkańcy opuścili obiekt, a lokatorzy z sąsiedniej części zostali ewakuowani. Spaleni uległo wyposażenie dwóch pomieszczeń na poddaszu oraz część konstrukcji dachu. Po opanowaniu ognia pomieszczenia zostały przewietrzone, a konstrukcja dachowa rozebrana. Nadpalone elementy wyniesiono na zewnątrz i ugaszono. Następnie skontrolowano budynek za pomocą urządzeń pomiarowych. Po ponad 2 godz. pożar został ugaszony.

źródło: KP PSP w Braniewie

## Cyberbezpieczeństwo – najślabsze ogniwo to człowiek

Mimo rosnącej świadomości zagrożeń w sieci wciąż dochodzi do oszustw internetowych i wycieków danych, a najślabszym ogniwem cyberbezpieczeństwa pozostaje człowiek – wystarczy chwila nieuwagi, by stać się ofiarą cyberprzestępców. Proste hasła, brak uwierzytelniania dwuetapowego czy klikanie w podejrzane linki to błędy, które mogą nas kosztować utratę danych, pieniędzy, a nawet tożsamości. Jak temu zapobiec? Przede wszystkim należy stosować silne, unikalne hasła (min. 14 znaków) i uwierzytelnianie dwuetapowe. Ważna jest także ostrożność – nie klikajmy podejrzanych linków, sprawdzajmy adresy stron i chrońmy ekran telefonu w miejscach publicznych, a otrzymane wiadomości phishingowe zgłaszajmy do CERT Polska. Jeśli podejrzewamy wyciek danych, działajmy natychmiast – zmieńmy hasła, zastrzeżmy PESEL i zablokujmy kartę. Edukacja i ostrożność to klucz do bezpieczeństwa!

MM

Monika Przestrzelska, *Słabe hasła, niebezpieczne linki, wyciek danych*, „Gazeta Policyjna” 2025, nr 2, s. 40-41

## Świadomi nieświadomi

Wygląda na to, że Polacy, choć stale informowani o cyberzagrożeniach, wciąż popełniają błędy, które niosą za sobą duże straty. Do cyberataków wciąż wykorzystuje się socjotechniki, np. phishing. Coraz więcej dzieje się także incydentów związanych z oprogramowaniem ransomware (RaaS to m.in. włamywanie się do sieci podmiotów publicznych i prywatnych, żądanie zapłaty, kradzież, szfrowanie). Ale przestępcy ewoluują, a wraz z nimi ich metody – takie jak te oparte na sztucznej inteligencji. Szacuje się, że ok. 50% cyberprzestępców stosuje AI w swoich cyberatakach, szczególnie w tzw. deepfake’ach. Działania te przynoszą im duże zyski, w tamtym roku grupy przestępcze na świecie zarobiły na oprogramowaniu ransomware ponad 20 mld dolarów. W 2024 r. weszła w życie dyrektywa NIS2, która ma zwiększyć ogólny poziom cyberbezpieczeństwa w Unii Europejskiej. Konieczne jest śledzenie nowinek technologicznych, choćby po to, by rozumieć, z czym wkrótce przyjdzie nam się zmierzyć.

MG

Karina Pohoška, *Cyberprzestępczość. Prognozy na 2025 rok*, „Stołeczny Magazyn Policyjny” 2025, nr 2, s. 32-35

## Fotografia to Twoja pasja?

Ty i Twój aparat jesteście zawsze tam, gdzie trzeba? Chwytasz chwile, gdy innym umykają? Możesz zaistnieć w „Przeglądzie Pożarniczym”! Prześlij nam swoje fotograficzne dzieło. Z przyjemnością pokażemy je w *Strażackiej migawce*.

Na autorów opublikowanych zdjęć czeka atrakcyjne honorarium!



## Relacje do zastąpienia?

Technologie zajmują ważne miejsce w naszym życiu codziennym – towarzyszą nam od rana, a dzień często kończymy wpatrzeni w ekran telefonu. Sztuczna inteligencja zastępuje nam relacje z bliskimi i ogranicza realny kontakt z drugim człowiekiem. Człowiek jest stworzeniem stadnym, potrzebuje innych ludzi, aby przetrwać; to dla nas naturalne, że poszukujemy towarzystwa. Niestety już krótka droga do tego, by przypisywać ludzkie cechy chatbotowi – przykładowo cyfrowy terapeuta będzie wydawał się empatyczny i to nawet bardziej niż ten z krwi i kości, pojawią się odczucia i oczekiwania względem wirtualnej osoby. Pamiętajmy jednak, że jest to udawana empatia, wyuczona algorytmem, a nie prawdziwe współodczuwanie. W takiej relacji nie ma wzajemnego zaspokajania potrzeb. W efekcie pocujemy się jeszcze bardziej samotni.

MG

Marta Komorowska, *Sztucznie inteligentni*, „Forum Penitencjarne”, 2025, nr 1, s. 24



## Strażacka migawka

Czterech dżentelmenów z różami.  
Obchody Dnia Kobiet  
w Komendzie Głównej PSP

fot. Karol Kierzkowski / Wydział Prasowy KG PSP



**Akademia Pożarnicza**

# STUDIA MUNDUROWE



**GWARANTUJEMY!**

**COMIESIĘCZNY  
WYSOKI ŻÓŁD**

**BEZPŁATNE!**

**ZAKWATEROWANIE  
UMUNDUROWANIE  
WYŻYWIENIE**

**[apoz.edu.pl](http://apoz.edu.pl)**

## Zmiana na stanowisku komendanta głównego PSP

27 lutego minister spraw wewnętrznych i administracji Tomasz Siemoniak wręczył nadbrygadierowi Wojciechowi Kruczkowi, dotychczasowemu śląskiemu komendantowi wojewódzkiemu PSP, powołanie na stanowisko komendanta głównego PSP.

Uroczyste przekazanie obowiązków nowemu komendantowi odbyło się w siedzibie Komendy Głównej PSP w obecności sekretarza stanu w MSWiA Czesława Mroczyka i Tomasza Szymańskiego. Podczas uroczystej zbiórki odczytane zostały akty podpisane przez Prezesa Rady Ministrów o odwołaniu z dniem 26 lutego br. ze stanowiska dotychczasowego komendanta głównego PSP nadbryg. dr. inż. Mariusza Feltyńskiego oraz powołaniu na to stanowisko z dniem 27 lutego br. nadbryg. Wojciecha Kruczka.

W tej szczególnej chwili odchodzący na zapotrzebienie emerytalne nadbryg. dr inż. Mariusz Feltyński podziękował za blisko 30-letnią służbę w Państwowej Straży Pożarnej oraz wsparcie i inspiracje, z których zawsze mógł czerpać podczas wspólnych działań. Podziękował też za wspólnie zrealizowane zadania na rzecz bezpieczeństwa państwa, w szczególności bezwarunkowe i skuteczne niesienie pomocy oraz ratowanie, nawet z narażeniem życia.

Obecny komendant główny PSP nadbryg. Wojciech Kruczek podziękował za



fol. Krzysztof Pisz / Wydział Prasowy KG PSP

okazane zaufanie oraz możliwość dalszej służby na tak odpowiedzialnym stanowisku. Podkreślił, że dzięki ponad 28-letniemu doświadczeniu będzie mógł skutecznie realizować powierzone mu zadania.

W uroczystym spotkaniu uczestniczyli również: zastępcy komendanta głównego PSP, komendanci wojewódzcy PSP i szkół pożarniczych, dyrektorzy biur Komendy Głównej PSP oraz zaproszeni goście. Poczucie wspólnoty i dumą z bycia częścią tej wyjątkowej formacji to wartości niezmiennie.

Służbę w ochronie przeciwpożarowej nowy komendant główny rozpoczął w 1996 r., wstępując do Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie. Po zdobyciu tytułu inżyniera pożarnictwa w 2000 r. rozpoczął pracę w Komendzie Miejskiej PSP w Jastrzębiu-Zdroju. Jednocześnie kontynuował naukę w SGSP, którą ukończył w 2002 r., po uzyskaniu tytułu

magistra inżyniera pożarnictwa. W 2003 r. objął stanowisko zastępcy dowódcy Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej. W grudniu 2017 r. został powołany na stanowisko komendanta miejskiego PSP w Rybniku. 12 lutego 2024 r. objął stanowisko śląskiego komendanta wojewódzkiego PSP, a 10 listopada 2024 r. prezydent Rzeczypospolitej Polskiej nadał mu stopień nadbrygadiera.

W 2002 r. ukończył studia w Wyższej Szkole Informatyki Stosowanej i Zarządzania w Warszawie na Wydziale Informatyki i uzyskał tytuł inżyniera. W 2012 r. został absolwentem studiów podyplomowych Akademia Przywództwa na Wydziale Zarządzania Górnośląskiej Wyższej Szkoły Handlowej w Katowicach. W 2022 r. ukończył studia MBA w Akademii WSB w Dąbrowie Górniczej.

W trakcie swojej służby wielokrotnie kierował działaniami ratowniczymi, m.in. po zawałeniu budynku jednorodzinny (Szczerbice, 2019 r.), po zawałeniu frontowej i szczytowej ściany budynku jednorodzinny (Bełk, 2019 r.), podczas pożaru dwóch zabytkowych budynków wielorodzinnych (Czerwionka-Leszczyny, 2020 r.), podczas pożaru składowiska odpadów niebezpiecznych (Siemianowice Śląskie, 2024 r.) oraz przy usuwaniu skutków powodzi na terenie woj. śląskiego (wrzesień, 2024 r.)

Odnznaczony m.in. Srebrnym Medalem za Długoletnią Służbę, Srebrną Odznaką „Zasłużony dla Ochrony Przeciwpożarowej” oraz Srebrnym Medalem za „Zasługi dla Pożarnictwa”.

Jest żonaty, ma dwóch synów. W czasie wolnym gra w tenisa ziemnego oraz jeździ na nartach.

Gratulujemy i życzymy powodzenia!



fol. Krzysztof Pisz / Wydział Prasowy KG PSP

# APoż podsumowuje

28 lutego w Akademii Pożarniczej odbyła się narada roczna podsumowująca działalność uczelni w 2024 r., w której uczestniczyli przedstawiciele jej kierownictwa oraz zaproszeni goście. Spotkanie rozpoczął rektor-komendant st. bryg. dr inż. Tomasz Klimczak, prof. uczelni, mówiąc o zaangażowaniu funkcjonariuszy, pracowników i studentów na rzecz rozwoju uczelni oraz planach usprawniania działalności APOż.

Program wydarzenia obejmował m.in. podsumowanie działań organizacyjnych, operacyjnych, logistyczno-finansowych, naukowo-badawczych oraz przedsięwzięć na rzecz kształcenia i studentów. Tematem narady były ponadto przedsięwzięcia planowane na 2025 r. oraz zadania do realizacji w kolejnych latach.



Uroczystość swoją obecnością uświetnił m.in. komendant główny PSP nadbryg. Wojciech Kruczek, zastępca komendanta głównego PSP st. bryg. Paweł Frysztak oraz dyrektor Departamentu Ochrony Ludności i Zarządzania Kryzysowego w MSWiA st. bryg. dr inż. Dariusz Marczyński.

To dzięki zaangażowaniu kadry APOż nieustannie podejmowane są wysiłki, by wdrażać nowe rozwiązania, prowadzące do znaczących osiągnięć. Uczelnia doклада starań, aby jej działalność naukowa i dydaktyczna ciągle się rozwijała, a także odpowiadała na potrzeby służby i środowiska społeczno-gospodarczego. APOż

## Polska delegacja przewodniczy obradom

Delegaci Biura Współpracy Międzynarodowej Komendy Głównej PSP uczestniczyli w obradach grupy roboczej ds. ochrony ludności w siedzibie Rady Unii Europejskiej w Brukseli. Spotkanie, w którym brali udział przedstawiciele 27 państw członkowskich, Komisji Europejskiej oraz Sekretariatu Generalnego

Rady UE, miało na celu omówienie kluczowych zmian w zakresie bezpieczeństwa w Europie.

Zastępca dyrektora Biura Współpracy Międzynarodowej Komendy Głównej PSP Adrian Bucałowski przewodniczył obradom, kierując dyskusją nad nowymi rozwiązaniami dla UE. Wspierali go eksperci

z Komendy Głównej: Aleksandra Kamińska jako współprzewodnicząca oraz Michał Kosewski w roli delegata krajowego.

Podczas posiedzenia poruszono m.in. kwestie priorytetów polskiej prezydencji, komunikacji w ochronie ludności oraz wsparcia psychologicznego dla ratowników i poszkodowanych. Grupa PROCIV analizowała również propozycję Europejskiego Mechanizmu Obrony Cywilnej oraz ostatnie aktywacje Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności.

Kolejne spotkanie PROCIV zaplanowano na marzec. MM



# Algorytm wsparcia

Na co dzień służba dostarcza strażakom wyzwania dla odporności psychicznej i sfery emocjonalnej. Jeszcze większe ciężary nakłada na ich barki konieczność wykonywania zadań w niebezpiecznych warunkach wojennych. Tym bardziej potrzebują wówczas wsparcia, by móc poradzić sobie z ogromnym stresem, związanym ze zwiększonym ryzykiem utraty zdrowia lub życia czy wspomnieniami dramatów, których byli świadkami.

Ratownicy, ich bliscy wymagają kompleksowej pomocy psychologicznej. Aby jak najlepiej odpowiedzieć na ich potrzeby, opracowywany jest projekt pilotażowy, finansowany ze środków Funduszu Współpracy Dwustronnej w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2014-2021 oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2014-2021. Przedsięwzięcie pod nazwą „Algorytm pomocy psychologicznej dla strażaków, ich rodzin i psychologów w warunkach przedwojennych, wojennych i powojennych – mapowanie – projekt pilotażowy” ma na celu wypracowanie najlepszego modelu wsparcia psychologicznego dla strażaków, ich rodzin i pomagających



im psychologów, szczególnie w kontekście stresu pourazowego.

W dniach 25-27 lutego w Oslo odbyło się drugie spotkanie w ramach projektu. Wzięli w nim udział przedstawiciele Komendy Głównej i komend wojewódzkich PSP, psychologowie z tych jednostek oraz eksperci w dziedzinie wsparcia koleżeńkiego z Norwegii i psychologowie z Ukrainy. Pierwszego dnia omówione zostały wyniki badań opartych na doświadczeniu ataku terrorystycznego w 2011 r. w Norwegii, a także doświadczenia ratowników z akcji po trzęsieniu ziemi na Haiti w 2010 r. Mówił o nich dyrektor Biura Współpracy Międzynarodowej KG PSP mł. bryg. Tomasz Czyż, uczestnik działań ratowniczych na Haiti.

Drugiego dnia psychologowie z Ukrainy przedstawili swoje doświadczenia z pracy ze strażakami i ich rodzinami w czasie działań wojennych. Omówili metodę TRE (*Tension and Trauma Releasing Exercises*), pozwalającą na uwalnianie napięć i stresu nagromadzonego w ciele. Psycholodzy PSP z kolei przybliżyli metodę biofeedback, pomocną w terapii osób doświadczających silnego stresu.

Trzeciego dnia uczestnicy spotkania rozpoczęli pracę nad analizą zebranych informacji, które w przyszłości posłużą przygotowaniu rekomendacji. Ich celem będzie wzmocnienie odporności psychicznej strażaków, wsparcie ich rodzin oraz poprawa jakości pracy psychologów pracujących z tymi grupami. AS

## Numer na ratunek

11 lutego przypada Europejski Dzień Numeru Alarmowego 112. Numer ten funkcjonuje w Europie od 1991 r., a jego święto obchodzimy od 2009 r. Ma ono budować świadomość istnienia tego ważnego numeru i promować jego właściwe używanie.

W tym roku European 112 Day obchodzimy w szczególności czasie polskiej prezydencji w Radzie Unii Europejskiej. Idea jednolitości w ramach wspólnoty, do której odnosi się numer 112, obowiązujący w krajach Unii Europejskiej, można połączyć z hasłem prezydencji: *Bezpieczeństwo, Europo!* Jednolitość wiąże się z postulatami współdziałania w obronie wspólnych wartości naszego kontynentu, trwałości wspólnoty.



Naszą wartością jest udzielenie pomocy każdemu, kto jej wzywa – z empatią, ale jednocześnie sprawnie i skutecznie. Celują w tym ci, którzy odbierają niejednokrotnie dramatyczne telefony z prośbą o ratunek, kierują służby ratownicze na miejsce

zdarzenia i wykonują inne podobne działania: operatorzy, koordynatorzy, psychologowie, kierownicy centrów powiadamiania ratunkowego i pozostałe osoby zaangażowane w funkcjonowanie systemu. 11 lutego to także ich święto. AS



fol. Jakub Siczek / KCKR KG PSP

## Nowości dla ratowników USAR

26 lutego w siedzibie Komendy Głównej PSP odbyło się pierwsze posiedzenie Zespołu ds. opracowania wymagań użytkowych wyposażenia indywidualnego dla ratowników USAR Poland. Jego główny cel stanowiło stworzenie koncepcji nowego umundurowania codziennego, kombinezonu roboczego oraz kurtki do pracy w strefie roboczej. Rozpoczęto również prace nad dokumentacją niezbędną do przeprowadzenia postępowania przetargowego na zakup wyposażenia, które zostanie dofinansowane z grantu adaptacyjnego, przyznanego przez Komisję Europejską.

Działania poszukiwawczo-ratownicze po trzęsieniu ziemi w Turcji oraz akcje na terenie Polski w okresie zimowym uwiarydliły potrzebę modyfikacji wyposażenia indywidualnego ratowników USAR Poland, szczególnie w kontekście pracy w niskich temperaturach.


Państwowa Straż Pożarna na zakup nowego wyposażenia otrzymała dofinansowanie z Komisji Europejskiej. Planowo grupy poszukiwawczo-ratownicze USAR Poland zostaną wyposażone w nowe umundurowanie do końca 2025 r. Dzięki temu nasi ratownicy będą jeszcze lepiej przygotowani do niesienia pomocy w najtrudniejszych warunkach.

Jakub Siczek / KCKR KG PSP



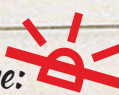
STATE FIRE SERVICE POLAND  
fol. Jakub Siczek / KCKR KG PSP

## Strażacki abakus: styczeń 2025

 Liczba zdarzeń:  
**32 507**

Pożary:   
**7 703**

 Miejscowe zagrożenia:  
**20 902**

Alarmy fałszywe:   
**3 902**

• Liczba przeprowadzonych kontroli\*: **2 541**  
\*w tym odbiory budżetów

• Liczba przeszkolonych strażaków: **2 280**

• Liczba przyjęć do służby: **48**

• Liczba odejść ze służby: **273**

• Liczba wypadków na służbie w PSP\*: **33**  
\*podczas akcji ratowniczych, ćwiczeń i szkoleń

• Liczba wypadków na służbie w OSP\*: **15**  
\*podczas akcji ratowniczych, ćwiczeń i szkoleń

• Liczba samochodów przekazanych do jednostek OSP\*: **26**

• Liczba dotacji dla OSP\*: **10 159**  
\*za 2024 r.

• Kwota dotacji dla OSP\*: **niespełna 262 mln zł**  
\*za 2024 r.

• Liczba zwiedzających CMP: **5839**

• Liczba wydanych opinii technicznych: **68**

• Liczba działań edukacyjnych z zakresu prewencji społecznej\*: **14 865**

• Liczba zajęć w salach edukacyjnych\*: **6 324**  
\*za 2024 r.



foto: z arch. Marty Kacprzyckiej

Droga polskich kobiet do pełnego zrównania z mężczyznami na najrozmaitszych stanowiskach, choć bywa niełatwa, coraz częściej kończy się osiągnięciem celu. Kobiety z powodzeniem wykonują nierzadko bardzo odpowiedzialne zadania, także dowódcze. Znakomitym tego przykładem jest pierwsza w kraju komendant powiatowa PSP w Gnieźnie – bryg. mgr inż. Marta Kacprzycka.

## Droga, którą idę...

rozmawiał LECH LEWANDOWSKI

➤ Droga, którą pani wybrała, czyli służba w Państwowej Straży Pożarnej, rozpoczęła się 29 lipca 2005 r. w Szkole Głównej Służby Pożarnej w Warszawie. Po jej ukończeniu została pani skierowana do Komendy Miejskiej PSP w Ostrołęce. Trudny był ten start?

Tu zdobyłam pierwsze doświadczenia w służbie, no i pierwsze awanse na kolejne stanowiska: dowódcy zastępu, dowódcy sekcji w jednostce ratowniczo-gaśniczej oraz specjalisty w wydziale operacyjnym i starszego specjalisty w sekcji kontrolno-rozpoznawczej KM PSP w Ostrołęce.

1 września 2017 r. nastąpił kolejny etap w moim zawodowym rozwoju, a mianowicie służba w Komendzie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu na stanowisku starszego specjalisty w Wydziale Kontrolno-Rozpoznawczym. Z dniem 1 kwietnia 2019 r. mianowano mnie na zastępcę naczelnika, a 5 marca 2020 r. na naczelnika Wydziału Kontrolno-Rozpoznawczego.

➤ 18 kwietnia 2023 r. została pani powołana na stanowisko komendanta powiatowego PSP w Gnieźnie. Tym samym pierwsza kobieta w historii została komendantem PSP! Drzemią w pani jeszcze tamte emocje i wzruszenia?

Obecność wielu znakomitych gości, rodziny, druhów i samych strażaków tutejszej jednostki na uroczystości powierzenia mi obowiązków komendanta powiatowego zrobiła na mnie ogromne wrażenie. Oczywiście wracam ze wzruszeniem do tamtych chwil, choć na skutek emocji, jakie mnie wówczas opanowały, szczerze mówiąc niewiele pamiętam (śmiech).

Zapisanie się w historii Państwowej Straży Pożarnej w roli pierwszej kobiety na stanowisku komendanta powiatowego PSP to dla mnie wielkie wyróżnienie i osobiste osiągnięcie zawodowe. Cieszę się bardzo, że powołano mnie na to stanowisko w moim rodzinnym mieście, że mogę zarządzać tak wspaniałą jednostką, dbając o bezpieczeństwo mieszkańców miasta i powiatu. To dla mnie zaszczyt, awans, ale i ogromne zobowiązanie.

➤ Czy po pani awansie ze strony środowiska spotkała panią wyłącznie pełna życzliwość i koleżeńskie wsparcie? Czy może padały nieco kąśliwe uwagi i komentarze?

W mojej dotychczasowej służbie strażackiej miałam to szczęście, że spotykałam najczęściej osoby życzliwe. Takie, które nie patrzyły na mnie przez pryzmat „słabszej płci”, więc nie słyszałam żadnych niepochlebnych opinii, uwag czy ocen ani ze strony kolegów komendantów, ani pozostałych strażaków. Wręcz przeciwnie, otrzymałam gratulacje i wyrazy wsparcia z każdej możliwej strony.

Część wielkopolskich strażaków współpracowała ze mną, kiedy odbywałam służbę w Komendzie Wojewódzkiej PSP w Poznaniu, więc też nie byłam anonimowa w środowisku. Myślę natomiast, że coś nowego, do tej pory nieznanego, a tak przecież trzeba patrzeć na awans pierwszej kobiety na stanowisko komendanta, może rodzić pewne wątpliwości – na przykład jak sobie poradzę.

Liczyłam się z tym, ale od samego początku podchodziłam do tego awansu nie na zasadzie rywalizacji, z myślą: „ja wam teraz pokazę”, bo nie o to chodzi. Zawsze uważałam,

że liczyć się powinny umiejętności osobiste, doświadczenie oraz dotychczasowe wyniki pracy. To jest decydujące. Tak więc cieszę się, mogąc jako kobieta zarządzać komendą PSP równie dobrze, jak moi koledzy komendanci. Oczywiście ostateczną i miarodajną ocenę należy pozostawić innym.

➤ W pracy podwładni meldują, okazują należyty szacunek etc. Ale po pracy są codzienne, rodzinne i domowe obowiązki, kiedy to jest pani po prostu mamą i partnerką. Czy bez problemu oddziela pani te dwa światy? Z czym jest najtrudniej?

Czas spędzony w pracy ściśle wiąże się ze specyfiką służby. Tylko tyle i aż tyle. Dlatego kiedy czasem słyszę pytania w rodzaju: „w domu też ci meldują?”, to myślę sobie, że chyba niektórzy nie wiedzą, o czym mówią. A tego rodzaju pytania nierzadko są stawiane całkiem serio. Rzeczywiście bywają osoby, które najwyraźniej uważają, że służba komendanta trwa całą dobę i jesteśmy na każdy gwizdek.

Zgadzam się, zdarzają się sytuacje ekstremalne, wymagające natychmiastowej interwencji komendanta. To też jest specyfika tego zawodu. Ale przecież my, komendanci, mamy swoje rodziny, swoje problemy i swoje pozasłużbowe zainteresowania czy pasje. Tak jak inni obywatele chodzimy do sklepów, do kina czy na basen. W pracy są zobowiązania służbowe, a w domu obowiązki domowe i nie widzę w tym nic nadzwyczajnego.

Pewnie, bywa i tak, że stoję przed trudnym wyborem. Czasem pojawia się konieczność podjęcia decyzji, czym w danym momencie się zająć: prywatnymi potrzebami czy obowiązkami służbowymi. Zdarza

się, że rodzina musi dostosować się do mojego kalendarza, wypełnionego różnymi zadaniami do wykonania, akcjami, spotkaniami czy ćwiczeniami. To też kwestia dobrej organizacji dnia i uporządkowania rozmaitych obowiązków według ich ważności. Do tej pory to mi się udawało i mam nadzieję, że tak będzie nadal.

➤ **Pani ojciec to były strażak, czyli ma pani strażackie korzenie. Czy tata miał swój udział w pani wyborze zawodu strażaka?**

Wielokrotnie, przy różnych okazjach wspominałam o tym, że tata odegrał istotną rolę w moim wyborze kierunku studiów. Od dziecka wychowywałam się w środowisku strażackim. Jako dziewczynka biegałam po garażach strażnicy, a kiedy podrosłam, brałam udział w obozach młodzieżowych drużyn pożarniczych. Jednak nie od razu chciałam zostać strażakiem.

W szkole średniej interesowała mnie bardziej architektura albo zarządzanie i marketing. Kiedy byłam w drugiej klasie liceum, tata przyniósł do domu ulotkę o szkole pożarniczej w Warszawie. Niczego wprawdzie nie narzucał, ale jednak zasugerował, że-bym zastanowiła się nad wyborem takich studiów. W mojej głowie od razu pojawiła się myśl, że to nie dla mnie. Przecież nic nie wiem o straży i miałabym zostać strażakiem?

➤ **A jednak sugestia taty kiełkowała?**

Czułam, że rodzicom najwyraźniej zależy, żebym tam złożyła dokumenty, a oni przecież dobrze mi życzą. Prawda jest też taka, że wielu maturzystów nie ma do końca sprecyzowanych wyobrażeń, kim chcą być w przyszłości

Ostatecznie złożyłam dokumenty na studia w Poznaniu i do Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie, z myślą „niech się dzieje wola nieba”. Dopiero znacznie później, z perspektywy czasu doszłam do ciekawej konkluzji: praca w prewencji jest związana poniekąd z architekturą. Przecież odbiory obiektów to najczęściej praca z projektami budowlanymi. A czym innym, jak nie w znacznym stopniu zarządzaniem i marketingiem jest praca komendanta?

Nie wszyscy dostrzegają i rozumieją, że zawód strażaka to dziedzina bardzo rozległa, wymagająca przeróżnych kwalifikacji. Ale też właśnie z tego względu ten zawód daje wiele satysfakcji i możliwości wszechstronnego rozwoju.

➤ **Jest pani osobą nietuzinkową, czego dowodzą także artystyczne zainteresowania.**

**Przez lata jedną z pani pasji było malarstwo, w planach na życie rozważała pani też studia artystyczne. Bardzo udane były pani prace malarskie z okresu Euro 2016, kiedy to powstała seria prezentująca naszych piłkarzy. Sięga pani jeszcze po farby i pędzel?**

Oczywiście, rysunek i malarstwo to nadal moja wielka pasja. Zawsze o sobie mówię, że jestem nietypowym połączeniem – inżyniera, ale z duszą artysty. Co prawda nie mam już niestety tyle czasu, aby sięgać po pędzel i paletę tak często, jak bym chciała, ale robię to dość regularnie. Staram się utrzymywać „artystyczną formę”. Zdarzają się też chwile, kiedy szukam nowych technik wyrazu. Dzięki temu nie stoję w miejscu, lecz nadal staram się rozwijać, także w sensie artystycznym. Zgodnie zresztą z zasadą, że ten, kto staje w miejscu, ten się cofa.

➤ **Na czym polega ów artystyczny progres?**

Jakiś czas temu zainteresowałam się także ceramiką. Proszę mi wierzyć, że podczas lepienia w glinie można zapomnieć o otaczającym świecie. W planach mam nawet zorganizowanie niewielkiej wystawy prac. Czas pokaże, czy uda mi się stworzyć wystarczającą liczbę moich małych „dzieł”. Na razie nie jest to łatwe, także dlatego, że wszystkie prace znajdują swoje miejsce u innych osób – znajomych, przyjaciół, członków rodziny. Chętnych nie brakuje. Staram się wykorzystywać swoje artystyczne predyspozycje także w służbie, np. malując obrazy o tematyce strażackiej. W ten sposób łączę przyjemne z pożytecznym.

➤ **Czy w trakcie strażackiej służby były zdarzenia i doświadczenia, które w szczególności sposób zapadły pani w pamięć?**

W tym roku mija 20 lat od momentu rozpoczęcia przeze mnie studiów w Warszawie. Kiedy spoglądam za siebie, to muszę przyznać, że najwięcej doświadczeń zebrałam podczas pracy w Komendzie Miejskiej PSP w Ostrołęce, do której trafiłam po studiach i gdzie przepracowałam 8 lat. Kiedy 1 lipca 2009 r. rozpoczęłam tam pracę, to w miejscowości Łyse akurat trwał duży pożar jednego z zakładów. To była duża akcja, przyjechał zarówno komendant wojewódzki, jak i komendant główny PSP. Tak więc już na początku zostałam rzucona na głęboką wodę.

Później były pożary lasów, podczas których jako rzecznik prasowy działałam w sztabie KW PSP. Ciekawym doświadczeniem okazało się także współtworzenie sali edukacyjnej „Ognik”, zresztą jednej z pierwszych na

Mazowszu. Edukacja dzieci była mi zawsze bliska, zwłaszcza w tak ważnej dziedzinie, jaką jest bezpieczeństwo. Dlatego po objęciu stanowiska w Gnieźnie wykorzystywałam tę wiedzę – wspólnie z funkcjonariuszkami zajmującymi się prewencją społeczną i przy pomocy strażaków z JRG dołożyliśmy wszelkich starań, aby stworzyć taką salę w Gnieźnie.

➤ **Dla pani służba w Komendzie Powiatowej PSP w Gnieźnie jest szczególnie ważna, bo to miasto rodzinne. Można powiedzieć, że po latach studiów oraz pracy zawodowej w różnych miejscach i na wielu stanowiskach pani droga zatoczyła koło. Powrót do Gniezna, miasta, które jest gniazdem w wymiarze państwowym, historycznym, ale także osobistym, bo tu się pani urodziła i tu wychowywała, to przypadek, czy cel, do którego zawsze pani dążyła?**

Kiedy wielkopolski komendant wojewódzki PSP zaproponował mi to stanowisko, po pierwszym szoku przyszła mi na myśl taka refleksja: „Gniezno, pierwsza stolica Polski, będzie miało pierwszą kobietę komendanta”. Okazało się, że podobne stwierdzenie padło na uroczystości powierzenia mi obowiązków.

Służba w tym mieście, w tym powiecie jest dla mnie bardzo ważna. Czuję się związana z mieszkańcami – mam tutaj zarówno dużą część rodziny, jak i wielu znajomych. Chcę jak najlepiej dbać o ich bezpieczeństwo, a znajomość terenu operacyjnego ułatwia to zadanie. Pragnę jednak zaznaczyć, że komendant jest stanowiskiem powoływanym, uwarunkowanym opinią starosty. A zatem skoro nie ma konkursu, to na pewno – choćby ze względów formalnych – nie mógł to być mój cel. A czy przypadek? Mam nadzieję, że nie, bo w sprawach bezpieczeństwa decyzje kadrowe muszą być przemyślane i solidnie uzasadnione, a nie przypadkowe.

➤ **Ten wywiad ukazuje się w okolicach obchodów Dnia Kobiet. Jakże przesłanie i życzenia chciałaby pani przekazać na łamach PP swoim koleżankom, które także wybrały zawód strażaka?**

Z okazji Dnia Kobiet jako kobieta kobietom strażaczkom życzę wytrwałości w działaniu i osiągnięciu zamierzonych celów, inspirowania młodych pokoleń, realizacji marzeń oraz dobrych ludzi wokół, którzy doceniają je za pracę i zaangażowanie. Drogie panie, posyłajmy dalej w świat naszą kreatywność, uśmiech i pozytywną energię, aby atmosfera wokół nas motywowała do działania. Za każdą z Was trzymam kciuki! ■



fot. z arch. Joanny Jaskot

O tym, jak wygląda praca psychologa w straży pożarnej, z czym mierzy się na co dzień i jak bardzo ważny w pracy jest rozwój, a także o depresji strażaków i kryzysie samobójczym opowiada mł. kpt. Joanna Jaskot, która od 13 lat jest psychologiem w Komendzie Wojewódzkiej PSP w Rzeszowie.

# Moja rada – nie przechodzić obojętnie

rozmawiała MARTA GIZIEWICZ

## ➤ Jaka jest rola psychologa w straży?

Polega przede wszystkim na udzielaniu pomocy psychologicznej zarówno strażakom, jak i pracownikom cywilnym w różnych sytuacjach kryzysowych oraz na prowadzeniu szkoleń i warsztatów psychoedukacyjnych mających na celu zwiększenie świadomości na temat różnych zagrożeń z obszaru zdrowia psychicznego. Szkolenia te dotyczą m.in. radzenia sobie ze stresem, udzielania wsparcia psychicznego na miejscu zdarzenia, wypalenia zawodowego, profilaktyki uzależnień, pomagania osobom w kryzysie samobójczym czy rozwiązywania konfliktów. Szkolenia są skierowane do strażaków pracujących w systemie zmianowym, tj. w podziale bojowym i na stanowiskach kierowania, a także w systemie 8-godzinnym, również do kadry kierowniczej i dowódczej oraz pozostałych pracowników. Prowadzone są w większości w jednostkach ratowniczo-gaśniczych, więc

w zależności od wielkości województwa tych wyjazdów „w teren” psychologowie niejednokrotnie mają bardzo dużo.

## ➤ Brzmi to tak, jakby psychologowie mieli sporo zadań, za to bardzo mało czasu. Jak pani to ocenia z własnej perspektywy? Czy istotnie jest was za mało?

Zdecydowanie tak. Pierwsze założenie, gdy powstawał System Pomocy Psychologicznej w Państwowej Straży Pożarnej, było takie, że na każdy tysiąc strażaków ma przypadać jeden psycholog, jednak w każdym województwie ma być ich nie mniej niż dwóch. Obecnie jedynie województwo wielkopolskie ma zatrudnionych dwóch psychologów. Swoich psychologów na również każda szkoła pożarnicza. Nam psychologom pracowałoby się zdecydowanie bardziej komfortowo, gdybyśmy mogli wspierać się bezpośrednio w realizowaniu zadań, te bowiem niejednokrotnie są

bardzo obciążające psychicznie, np. różne interwencje po traumatycznych zdarzeniach, do których jesteśmy dysponowani. Dziś w takich sytuacjach wzywa się psychologa z innego województwa, a na co dzień podczas realizacji różnych zadań zostajemy zdani tylko na siebie. Ale mamy poczucie, że jesteśmy potrzebni. Pomoc psychologów okazuje się w wielu wypadkach nieoceniona, często niezbędna – nawet ta udzielana przez telefon.

## ➤ Z czego mogą wynikać te braki kadrowe? Czy temat jest tak ciężki, że brak chętnych?

Trudno powiedzieć. Jeszcze do niedawna stanowiska psychologa nie było w rozporządzeniu dotyczącym stanowisk służbowych w jednostkach organizacyjnych PSP i to stanowiło jeden z głównych problemów. Byliśmy zatrudniani na stanowiskach technika, specjalisty, wykładowcy. Teraz, po zmianach regulaminów

organizacyjnych komend wojewódzkich, psychologowie mają formalną możliwość pracować na swoich właściwych stanowiskach i być może będzie prościej ich zatrudnić, bo do tej pory kwestia formalna była przeszkodą. Kolejnym problemem jest to, że psychologzy startujący w naborze do służby nie zostają przyjęci ze względu na niezaliczenie testów sprawności fizycznej. Bywa też i tak, że przełożeni nie widzą potrzeby, by w województwie było dwóch psychologów. Trudno zrozumieć, z czego to wynika. Liczę jednak na to, że liczba problemów, z którymi ludzie współcześni się borykają, szukając dla siebie pomocy, spowoduje to, że pomoc psychologiczna będzie dla nich jeszcze bardziej dostępna.

➤ **Z jakimi problemami zmagają się strażacy w swojej pracy? Z czym najczęściej zgłaszają się do psychologów?**

Problemów jest dużo, a ich zakres szeroki – począwszy od problemów z dziećmi czy w małżeństwie po trudności w relacjach z najbliższymi współpracownikami czy podwładnymi. Czasami strażacy zgłaszają się z różnorodnymi lękami, problemami ze snem, wypaleniem zawodowym, problemami adaptacyjnymi, nieraz powodem kontaktu z psychologiem jest śmierć bliskiej osoby w rodzinie, ciężka choroba, samobójstwo itp. Często u osoby przychodzącej do psychologa zauważyć można kumulację różnych spraw w krótkim czasie, czasem widzi my przeciążenie stresem i traumatycznymi zdarzeniami i to powoduje, że strażak sięga po pomoc psychologiczną.

Bywa, że to przełożeni zgłaszają problem w jednostce i jeśli tylko strażak, którego to dotyczy, wyrazi zgodę, psycholog udziela mu pomocy. Inicjatywa przełożonych, którzy widzą problem i powagę sytuacji (nieraz lepiej niż strażak, którego dotknęło coś trudnego), jest kluczowa, gdy chodzi o uzależnienia, bo to właśnie otoczenie często problem widzi lepiej i szybciej niż człowiek uzależniony. Wspólnymi siłami często udaje się zmotywować osobę mającą problem do podjęcia terapii i zmiany dotychczasowych zachowań.

➤ **Osoby te muszą sobie też uświadomić, że mają problem, to pozwala otworzyć się na zmianę.**

Właśnie tak. I moją rolą – przy wsparciu współpracowników, przełożonych, czy nawet rodziny – jest pokazanie, w jak negatywny sposób uzależnienie wpływa

na różne aspekty życia osób uzależnionych. To jest warunek konieczny, żeby mogła nastąpić zmiana. Osoba uzależniona musi przyznać, przede wszystkim przed samą sobą, że ma problem i że chce spróbować podjąć leczenie.

➤ **Zgłaszają się także pracownicy cywilni?**

Tak, aczkolwiek rzadziej, ponieważ jest ich mniej niż strażaków. Oczywiście też mają taką możliwość i zdarza się, że przychodzą z różnymi problemami. Podobnie strażacy ochotnicy – są kolejną grupą, która może korzystać z pomocy psychologów PSP, jeżeli brali udział w traumatycznych akcjach ratowniczo-gaśniczych.



*Pracując ze sobą 24 godziny na dobę, w różnych warunkach, często bojowych, strażacy mają szansę na zbudowanie naprawdę silnych więzi koleżeńskich, które w trudnych sytuacjach mogą okazać się bardzo pomocne.*

➤ **Chciałabym nawiązać do tematu depresji, ponieważ w lutym przypada dzień walki z tą chorobą. Czy da się porównać depresję strażaka z podziału bojowego z depresją strażaka pracującego za biurkiem?**

Tu różnica jest raczej niedostrzegalna. Natomiast można mówić o tzw. męskiej depresji. Temat został już dość dobrze przebadany. Ma ona nieco inny obraz niż klasyczna depresja, czyli taka, której objawy to: obniżony nastrój utrzymujący się dłużej niż dwa tygodnie, utrata energii i zainteresowania rzeczami, które do tej pory dawały satysfakcję (anhedonia), zaburzenia snu, wzrost lub spadek apetytu i w związku z tym masy ciała, trudności z koncentracją, pesymistyczne myśli. Dla męskiej depresji charakterystyczne jest poirytowanie, rozdrażnienie, większa agresywność, wybuchy złości, skargi na chroniczne przemęczenie, bóle (np. głowy, brzucha, pleców, mięśni), trudności w podejmowaniu decyzji, zachowania ryzykowne, często też nadużywanie alkoholu. Mężczyznom trudniej wprost wyrażać swoje emocje. Widać je dopiero przy wybuchach złości czy nasilonej agresji.

➤ **Czy mężczyźni lepiej rozumieją depresję mężczyzny? Pytam o to w kontekście pracy w podziale bojowym, gdzie po ciężkim dniu strażacy (a są to głównie mężczyźni) mogą się sobie wygadać, są trochę jak grupa wsparcia.**

Strażacy podziału bojowego stanowią często bardzo zgrany zespół i po traumatycznych przeżyciach związanych z udziałem w akcji ratowniczo-gaśniczej stosują wypracowane strategie radzenia sobie – po powrocie do jednostki próbują te rzeczy w swoim gronie przepracować, rozmawiając, idąc na siłownię czy wybierając inną aktywność sportową. To im pomaga odreagować. Czasem żartują, żeby się zdystansować do tego, co było na miejscu zdarzenia trudne. Gdy wracają do bazy, mają bezpieczne warunki, gdzie nikt postronny ich żartów nie usłyszy, nie ocenia. Śmiech jest dobrym i sprawdzonym sposobem na odreagowanie. Dzięki temu zmniejszają ryzyko rozwinięcia się zespołu stresu pourazowego, depresji czy wypalenia zawodowego.

Podobnie jest z sytuacjami z życia prywatnego. Nieraz mają zaufanego kolegę, przyjaciela ze zmiany, z którym się dobrze rozumieją i w razie potrzeby taki kolega może stać się zaufanym powiernikiem. Pracując ze sobą 24 godziny na dobę, w różnych warunkach, często bojowych, strażacy mają szansę na zbudowanie naprawdę silnych więzi koleżeńskich, które w trudnych sytuacjach mogą okazać się bardzo pomocne. Natomiast jeżeli człowiek nie ma naturalnej grupy wsparcia i sam nie potrafi sobie poradzić z problemami, prawdopodobnie w dalszej perspektywie będzie potrzebował wsparcia specjalistycznego.

➤ **Strażacy często mierzą się z depresją, niekiedy podejmują próby samobójcze, czasami skuteczne. Co pani zdaniem jest źródłem depresji i myśli samobójczych w tej grupie zawodowej?**

Psychologzy w straży spotykają się z dużą różnorodnością przyczyn depresji i myśli samobójczych. Często to kumulacja stresu, różne wewnętrzne konflikty, sytuacje, w których człowiek jest poddany presji i nie wie, jaką podjąć decyzję, nieraz jego lojalność jest wystawiana na próbę. Czasem przyczyną odebrania sobie życia są choroby psychiczne, uzależnienia i jego konsekwencje. Bywa nieraz, że strażak przechodzący na emeryturę doświadcza poczucia braku sensu (gdyż dotąd to praca stanowiła istotną wartość), popada w myśli rezygnacyjne, czuje się niepotrzebny ludziom. Kiedy

dołącza do tego poczucie osamotnienia, pozostawienia samemu sobie, brak bliskich relacji z rodziną i znajomymi – bardzo łątwo o takie myśli. Dużą rolę odgrywa tu wsparcie (w rodzinie, grupie), bo jeśli go brakuje, to uczucie osamotnienia jest mocnym czynnikiem predysponującym do stanów depresyjnych.



*Moja rada – nie przechodzić obojętnie. Każdy, kto zauważa niepokojące sygnały, powinien z troską zapytać, co się dzieje i zaoferować pomoc.*

➤ **Czy jako koledzy/koleżanki jesteście w stanie zauważyć symptomy, że coś się dzieje z naszym kolegą, czy da się to przewidzieć i zareagować?**

W wielu sytuacjach da się to zauważyć. Oczywiście bywają przypadki, kiedy naprawdę nic nie zdradza, że ktoś odbierze sobie życie. Pamiętam taki – nikt, ani znajomi w pracy, ani rodzina nie widział żadnego sygnału, nic nie wskazywało na to, że ten człowiek odbierze sobie życie, a jednak to zrobił. Skutecznie.

W wielu przypadkach widać jednak te symptomy, są wysyłane sygnały ostrzegawcze, które powinny zwrócić naszą uwagę. Pierwszym takim widocznym sygnałem jest izolacja. Człowiek, który do tej pory był towarzyski, w pewnym momencie zaczyna unikać kontaktu, nie odbiera telefonów, nie uczestniczy w spotkaniach ze znajomymi. To unikanie kontaktu i bycia w grupie, obniżony nastrój lub jego wahanie czy brak kontroli emocji to kolejne sygnały, które powinny nas zaniepokoić i sprawić, żebyśmy podjęli rozmowę. Warto wówczas powiedzieć, że widzimy zmianę, która nas martwi, i chcemy pomóc. Moja rada – nie przechodzić obojętnie. Każdy, kto zauważa niepokojące sygnały, powinien z troską zapytać, co się dzieje i zaoferować pomoc.

Jeżeli wiemy, czego dotyczy problem, to warto zaproponować różne możliwości poradenia sobie. Można też pokazać, że są specjaliści w straży i poza nią, którzy oferują profesjonalną pomoc, dać takie namiary, a w ostateczności, gdy w grę wchodzi ratowanie życia, może nawet wezwać karetkę i zawieźć na konsultację

psychiatryczną. Najlepsze, co możemy zrobić, to zainteresować się tematem, czasem nawiązać kontakt z rodziną, a w relacji z osobą doświadczającą różnych przykrych stanów – starać się być empatycznym, nie oceniającym słuchaczem i zaradnym pomagaczem.

➤ **Jak już pani wspomniała, psycholog prowadzi interwencje kryzysowe, spotyka się z głęboką depresją lub próbami samobójczymi, czasem skutecznymi. Jak radzi sobie pani z takimi sytuacjami w pracy?**

Myszę, że doświadczenie jest ważnym zasobem. Pamiętam, że na samym początku każdy telefon ze stanowiska kierowania z wezwaniem do interwencji wywoływał we mnie dużo większy stres niż obecnie. I nawet gdybym teraz dostała informację, że strażak popełnił samobójstwo, to jadę już z dużo mniejszym obciążeniem. Pomocne zarówno dla mnie, jak i innych psychologów są też regularne, comiesięczne spotkania superwizyjne psychologów PSP oraz dwa razy w roku spotkania z superwizorem zewnętrznym. Superwizja to ogląd działań psychologa podejmowany przez innych psychologów, często bardziej doświadczonych. W ten sposób można wymienić się doświadczeniem, uzyskać wsparcie, poznać różne sposoby radzenia sobie w podobnych sytuacjach. To bardzo pomocne narzędzie, szczególnie w tych trudnych przypadkach. Dla mnie dużym wsparciem jest również moja rodzina oraz obecni przełożeni, którzy dobrze rozumieją i doceniają moją pracę. To dla mnie bardzo ważne.



*W moim osobistym odczuciu płęć psychologa raczej nie ma znaczenia. Ważniejsze jest to, czy psycholog jest kompetentny i potrafi profesjonalnie podejść do podejmowanych zadań.*

➤ **Czy spotkała się pani kiedykolwiek z sytuacją, w której strażacy (głównie mężczyźni) mieli wewnętrzny opór, żeby z panią rozmawiać z powodu płci?**

Raczej nie przypominam sobie takiej sytuacji, natomiast spotkałam się niejednokrotnie z odwrotną opinią – usłyszałam, jak

strażacy mówili, że bardziej im pomaga otworzyć się to, że psychologiem jest kobieta, a nie mężczyzna. W moim osobistym odczuciu płęć psychologa raczej nie ma znaczenia. Ważniejsze jest to, czy psycholog jest kompetentny i potrafi profesjonalnie podejść do podejmowanych zadań. Jeśli jest inaczej, to mogą to być jedynie uprzedzenia czy stereotypy.

➤ **Jaki przypomina sobie pani najgorszy, najtrudniejszy przypadek, taki, który przyprawił panią o dreszcze?**

Kilka lat temu miałam taką sytuację, która w pierwszym momencie sprawiła, że serce szybciej mi zabiło. W środku nocy zadzwonił do mnie strażak, z którym wcześniej pracowałam w trybie konsultacyjnym, i powiedział, że potrzebuje mojej pomocy. Usłyszałam: „Proszę, niech mi pani pomoże”. Gdy zapytałam, co się stało, nie zdążył mi odpowiedzieć, bo jego telefon przejął policjant. Jak mi oznajmił, dostał zgłoszenie, że strażak groził odebraniem sobie życia. I rozłączył się. Oblał mnie zimny pot, serce kołatało. Nie podejrzewałam tego strażaka o tak poważne problemy, mimo że miałam z nim dość stały kontakt. Był to dla mnie szok. Następного dnia, jednak okazało się, że ów strażak niczego nie pamiętał, był wtedy pod dość mocnym wpływem alkoholu. Na szczęście wszystko zakończyło się pozytywnie.

Inna trudna dla mnie sytuacja miała miejsce, gdy zostałam zadysponowana w związku z zdarzeniem masowym do udzielania wsparcia psychicznego osobom poszkodowanym przebywającym w szpitalu. I pamiętam jednego człowieka, był to obcokrajowiec, który trafił do szpitala z poważnymi obrażeniami ciała. Niestety nie znał języka polskiego i byłam zdana na rozmowę z nim po angielsku. Większą jednak trudnością w tej rozmowie było dla mnie to, że ciągle pytał, czy jego żona żyje. Miał wiele obrażeń, był w ciężkim stanie, a najważniejsza pozostawała żona. Jadąc do niego, wiedziałam już, że ona tego wypadku nie przeżyła. Nikt jednak z personelu medycznego mu o tym nie powiedział. Naprawdę trudno było lawirować rozmową tak, żeby go wesprzeć, jednocześnie unikając odpowiedzi na to powtarzające się pytanie. Była to jedna z trudniejszych rozmów, niezwykle dla mnie obciążająca. Mimo tych wszelkich trudów praca jako psycholog w straży jest dla mnie jednak niezwykle ciekawa i rozwijająca. ■

KONFERENCJA  
MUZEALNA  
02.04.2025 R.

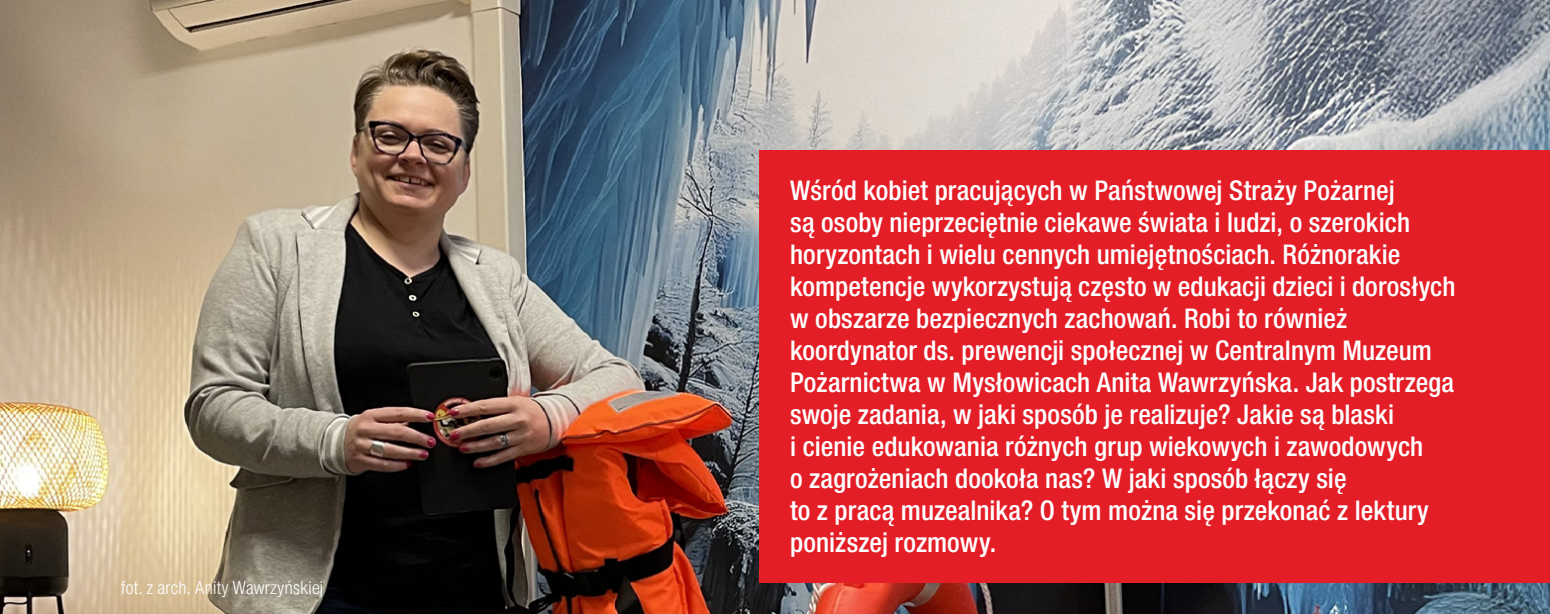
Centralne Muzeum Pożarnictwa  
w Mysłowicach



# RENOWACJA I KONSERWACJA zabytków techniki pożarniczej - działania



ŚWIĘTUJ  
Z NAMI  
50 LAT  
MUZEUM



fot. z arch. Anity Wawrzyńskiej

Wśród kobiet pracujących w Państwowej Straży Pożarnej są osoby nieprzeciętnie ciekawe świata i ludzi, o szerokich horyzontach i wielu cennych umiejętnościach. Różnorakie kompetencje wykorzystują często w edukacji dzieci i dorosłych w obszarze bezpiecznych zachowań. Robi to również koordynator ds. prewencji społecznej w Centralnym Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach Anita Wawrzyńska. Jak postrzega swoje zadania, w jaki sposób je realizuje? Jakie są blaski i cienie edukowania różnych grup wiekowych i zawodowych o zagrożeniach dookoła nas? W jaki sposób łączy się to z pracą muzealnika? O tym można się przekonać z lektury poniższej rozmowy.

# Prawdziwa pasja: drugi człowiek

rozmawiała ANNA SOBÓTKA

➤ **Zacznijmy od początku: jak zaczęła się pani przygoda z Państwową Strażą Pożarną i pracą w muzeum? Jak studentka kulturoznawstwa znalazła się w muzeum o profilu technicznym?**

To był 2009 r., rozpoczęłam pracę 1 czerwca, czyli w Dniu Dziecka. Zawsze chciałam pracować w ciekawym miejscu i dopięłam swego. Jednak pierwszy i drugi dzień pracy okazały się bardzo trudne, pomyślałam, że jeśli wytrzymam tu miesiąc, to będzie cud. Jednak potem z każdym dniem było tylko lepiej. Stopniowo coraz dokładniej poznawałam sprzęt pożarniczy, historię pożarnictwa. Nie miałam pojęcia o wielu różnych zagadnieniach, ale nie było dla mnie problemem, by uzupełnić tę wiedzę, tym bardziej że mam zmysł techniczny.

➤ **Czym się pani zajmowała? To był przede wszystkim kontakt ze zwiedzającymi, oprowadzanie ich po wystawach? Jak wygląda praca przewodnika w praktyce?**

Jestem osobą dość otwartą, szybko nawiązuję kontakt, więc nie miałam z tym problemu. Przewodnicy często mają swoje preferencje – niektórzy wolą oprowadzać dzieci, inni młodzież czy dorosłych. Grupy zwiedzających strażaków czasem wzbudzają niepokój przewodników – panuje przeświadczenie, że są wszystkowiedzącymi ekspertami i trudno będzie zaskoczyć ich czymś nowym. Ale przecież oni znają współczesną ochronę przeciwpożarową, nie historyczną. Pasjonatów, którzy zagłębiają się w historię, nie ma tak naprawdę wielu. My,

muzealnicy, możemy się za to dużo od nich dowiedzieć – poznać fakty dotyczące akcji ratowniczych z ostatnich lat, o których nie będzie wzmianki w dostępnych publikacjach.

➤ **Jakie grupy pani lubi oprowadzać?**

Cenię kontakt z przedstawicielami różnych grup wiekowych i zawodowych. Ostatnio odkryłam w sobie radość ze spotkań z seniorami. Lubię z nimi rozmawiać, chętnie wchodzą w interakcje, dzielą się doświadczeniem i spostrzeżeniami. Naprawdę słuchają, są spragnieni wiedzy. Nie odwiedzają muzeum, bo takie dostali polecenie, są tu, bo tego chcieli. Jeśli zachęcam ich np. do montowania w domach czujników dymu i tlenku węgla, to mają chęć i możliwości zrobić to od razu. Dzieci i młodzież są z kolei takim ogniwem pośrednim – muszą jeszcze przekonać rodziców, by kupili i zainstalowali te urządzenia.

➤ **Jakie wystawy na przestrzeni lat, nad którymi pani pracowała, które prezentowała pani zwiedzającym, są dla pani najważniejsze? Które szczególnie zapadły pani w pamięć?**

Mam swoją ulubioną wystawę o śląskich strażach pożarnych – to wielkoformatowa ekspozycja fotografii. Ma duszę, pokazuje zmiany i ludzi, którzy te zmiany wprowadzali. Świetne zdjęcia oddają szczególnie klimat przeszłości.

➤ **Wspomniała pani o zachęcaniu seniorów do montowania czujników dymu i tlenku węgla. Można by zadać pytanie – skąd w muzeum, które z zasady zajmuje się przeszłością,**

pojawił się temat współczesnych urządzeń sygnalizujących zagrożenie. Jednak wiemy, że Centralne Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach zajmuje się też teraźniejszością i idzie w przyszłość, rozwijając ważny obszar, jakim jest prewencja społeczna. Proszę powiedzieć, jak do tego doszło.

Właśnie prewencję społeczną lubię w mojej pracy najbardziej. Wiadomo, że prewencja społeczna to ja. Zajęliśmy się nią w muzeum już w 2012 r., zanim to zostało zarządzane ogólnie. Zaczęliśmy przeprowadzać lekcje muzealne, mieliśmy intuicję, że jest to potrzebne. Napisałam pierwszy scenariusz lekcji o tym, jak zostać strażakiem. Były to zupełnie „analogowe” zajęcia – pokazywaliśmy mundury strażaków zawodowych i ochotników, ubranie bojowe strażaka, wyjaśnialiśmy, jakie kroki trzeba podjąć, by wejść do służby.

Jedne z pierwszych zajęć dotyczyły też bezpiecznego poruszania się po ulicy. Ważnym elementem było uświadamianie dzieciom, jak istotne są elementy odblaskowe ubrań. Pamiętam, że robiliśmy nawet takie doświadczenie: w zaciemnionej sali oświetlaliśmy latarką osobę stojącą w odległości 15-30 m – za pierwszym razem nie miała na sobie odblasków, za drugim razem już tak. Chodziło o to, by dzieci przekonały się naocznie, że takie zabezpieczenia mają sens. Rok później dodaliśmy też zajęcia z pierwszej pomocy, ponieważ udało się nam pozyskać fantomy.

➤ **Skąd wziął się pomysł, by w muzeum mówić także o bezpiecznych zachowaniach?**

Zależało nam, by mieć w zanadrzu dodatkowe lekcje muzealne, które zaciekawią odwiedzających. Oprócz tego, że dzieci czy młodzież zostaną oprowadzone po wystawach, chcieliśmy zaoferować także praktyczną wiedzę. Podobnie jak inne placówki muzealne, poszukiwaliśmy różnych form uatrakcyjnienia naszej oferty.

➤ **Rozumiem, że odnalazła się pani w pełni w prowadzeniu takich zajęć? Skąd zapał akurat do tej tematyki?**

Tak, odkryłam, że to jest to, co lubię najbardziej. Pomaganie innym zawsze było mi bliskie, edukowanie na ten temat również okazało się moim żywiołem. Już od dzieciństwa reagowałam, gdy komuś groziło niebezpieczeństwo. Takie zasady wpoila mi mama. Kiedy miałam kilka lat, wezwaliśmy pomoc do kobiety, która została zaatakowana w swoim domu i poprosiła moją mamę o ratunek, wyglądając przez okno. Ta sytuacja odcisnęła na mnie piętno – niepokój opuścił mnie dopiero wtedy, gdy dowiedziałam się, że poszkodowana wyszła cało z opresji. Na przestrzeni lat, jako nastolatce czy dorosłej kobiecie, wielokrotnie przyszło mi udzielać pomocy.

Jeśli komuś dzieje się krzywda, leży na chodniku, jest poszkodowany w wypadku, to mogę mu już tylko pomóc, a nie zaszkodzić. I do tego chcę przekonać wszystkich, którzy biorą udział w zajęciach z prewencji społecznej.

➤ **Jakie jeszcze konkretne działania oprócz zajęć praktycznych prowadzicie w ramach prewencji społecznej?**

Wychodzimy także na zewnątrz – do szkół, przedszkoli czy domów kultury. Prowadzimy wtedy zajęcia z użyciem symulatorów mobilnych domku. Mamy też symulator lasu, przestrzeni wypoczynkowej i produkcyjnej.

Pojawiamy się na różnego rodzaju wydarzeniach lokalnych, np. piknikach.

➤ **Co jest dla pani najistotniejsze w tej pracy?**

Najważniejszy jest dla mnie kontakt z drugim człowiekiem i przekonanie go, by wprowadzał w życie zasady bezpieczeństwa, udzielił pomocy, gdy zauważy kogoś, kto jej potrzebuje. Mam wielką satysfakcję, jeśli dowiaduję się od rodziców, że ich dzieci pod wpływem zajęć ze mną przypominają im np. o niepozostawianiu na noc ładujących się smartfonów czy niezasłanianiu krtek wentylacyjnych w łazience. Liczę, że ziarno zostało zasiane, wskazówki, czego powinniśmy się wystrzegać, a jakie

działania w razie potrzeby podejmować, pozostaną im w pamięci, także gdy będą już dorośli.

➤ **Przychodzą pani do głowy jeszcze inne momenty, kiedy czuła pani, że ta praca ma sens?**

Dzieje się tak na przykład, gdy dzieciaki po przećwiczeniu ewakuacji ze strażakami, z zadymieniem dodającym sytuacji realizmu, zaczynają sobie uświadamiać, jak może być w rzeczywistości, jak trudna jest praca strażaka. Wystarczy dobre słowo od uczestników zajęć – wiesz, że dałaś im swoją wiedzę, a od nich dostałaś dobrą energię. Na pewno takie chwile przychodzą po dużych wydarzeniach, np. Nocy Muzeów, albo gdy czytam pozytywne opinie – jak te w ankietach ewaluacyjnych po konferencji dla nauczycieli, którą organizowaliśmy.

➤ **To kolejna forma edukacji realizowana w CMP, tym razem skierowana do tych, którzy przekazują dzieciom i młodzieży wiedzę. Jak wyglądało to wydarzenie, jaki postawiliście sobie cel, przygotowując je?**

Była to pierwsza konferencja z cyklu „Praktycznie bezpieczni”, następną zaplanowaną jest na 29 kwietnia. Zacerpnęłam ten pomysł od koordynatorki prewencji społecznej st. kpt. Aleksandry Świstel z Gorzowa Wielkopolskiego. Wzięłam udział w jednym z zorganizowanych przez nią wydarzeń i postanowiłam przenieść je na nasz grunt – udało się to w listopadzie.

Zależało nam, by nauczyciele dowiedzieli się, że jest takie miejsce, jak nasze muzeum, w którym oprócz zwiedzania wystaw czekają na dzieci ciekawe zajęcia dotyczące ważnych i praktycznych tematów. Podczas konferencji mogli poznać nasze możliwości i ofertę edukacyjną. Wzięli udział w czterech blokach zajęciowych, dotyczących pierwszej pomocy, ewakuacji z samochodu, prewencji ogólniej i zagrożeń w domu.

➤ **Jak nauczyciele ocenili konferencję?**

W ankietach ewaluacyjnych pisali, że byli nastawieni sceptycznie, spodziewali się teoretycznych wykładów, a okazało się, że trafili na najlepszą konferencję, w jakiej wzięli udział. Szczególne znaczenie miał dla nich wymiar praktyczny wydarzenia – bloki tematyczne, które pozwalały wypracować i rozwinąć cenne umiejętności. Na kolejną konferencję zgłosiło się tylu chętnych, że rekrutacja, prowadzona za pośrednictwem kuratorium w Katowicach, zakończyła się już po dwóch dniach.

➤ **W jakim kierunku pani zdaniem powinna się rozwijać prewencja społeczna w PSP, by najlepiej spełniała swoją rolę?**

Według mnie bardzo ważna jest inwestycja w kadre. Warto, by osoby, które zajmują się prewencją społeczną, mogły realizować te zadania etatowo, a za zaangażowanie w pracę otrzymywały odpowiednie wynagrodzenie. Ich energia i pasja powinny zostać docenione.

Ważna jest także inwestycja w materiały i sprzęty niezbędne do edukacji społeczeństwa w zakresie prewencji społecznej. Naprawdę to najtańsza forma ochrony przed zagrożeniami w naszym otoczeniu. Łatwiej zapobiegać wypadkom i pożarom, niż gasić czy ratować poszkodowanych, gdy do nieszczęścia już dojdzie. Budowanie świadomości społecznej może ograniczyć w dużym stopniu występowanie niebezpiecznych zdarzeń, bo w pełni ich niestety nie wyeliminujemy. Możemy jednak ocalić to, co się da.

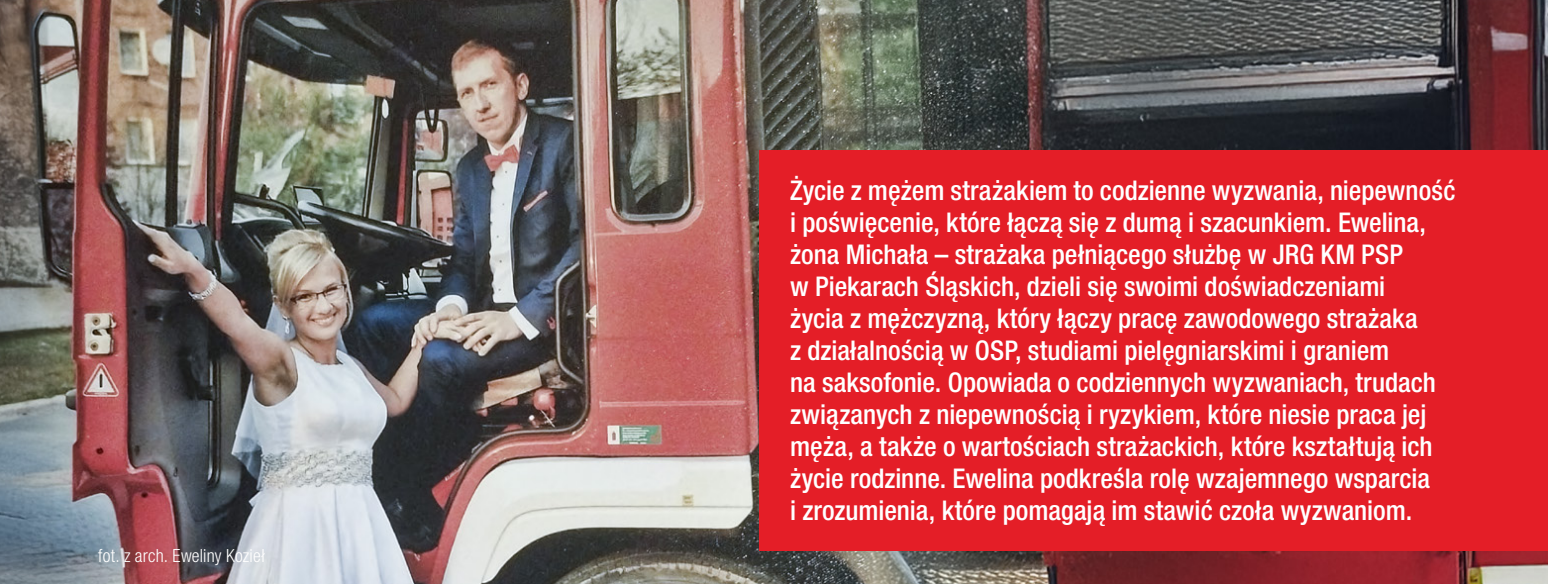
➤ **Jeśli chodzi o zakres tematyczny prewencji społecznej, formy, w jakich jest realizowana, to czy pani zdaniem warto byłoby je w jakiś sposób wzbogacić?**

Oczywiście, nie możemy spoczywać na laurach. Świat idzie do przodu, jedyną pewną rzeczą jest zmiana i za tą zmianą musimy nadążyć. Także my wprowadzamy zmianę, czasem trzeba szukać samemu różnych dróg, a nawet niekiedy zbłądzić.

Mówimy o różnego rodzaju zagrożeniach w naszym otoczeniu, ale warto też zwrócić uwagę na zagrożenia społeczne – samotność, nadmierne korzystanie, także przez dzieci i młodzież, z mediów społecznościowych, smartfonów, komputerów. Warto też łączyć siły z innymi służbami ratowniczymi, np. policją, pracować wspólnie z nauczycielami.

➤ **Na koniec pytanie wykraczające nieco poza temat naszej rozmowy: czy poza prewencją społeczną ma pani inne zainteresowania, z których czerpie pani inspirację i energię, by wprowadzać dorosłych i dzieci w świat bezpiecznych zachowań?**

Moja pasja to zawsze drugi człowiek. Jestem raczej zwierzęciem stadnym, osobą towarzyską. Uwielbiam też podróżować – przy tej okazji mogę poznawać nowych ludzi, nowe miejsca, nowe smaki, zdobywać kolejne doświadczenia. Uwielbiam dalekie wyprawy samochodowe, nawet etap planowania i pakowania sprawia mi przyjemność. Lubię chodzić z plecakiem ścieżkami rzadko uczęszczanymi przez turystów, odkrywać ciekawe miejsca, zabytki, które są dziełem rąk ludzi sprzed wieków. ■



fot. z arch. Eweliny Koziej

Życie z mężem strażakiem to codzienne wyzwania, niepewność i poświęcenie, które łączą się z dumą i szacunkiem. Ewelina, żona Michała – strażaka pełniącego służbę w JRG KM PSP w Piekarach Śląskich, dzieli się swoimi doświadczeniami życia z mężczyzną, który łączy pracę zawodowego strażaka z działalnością w OSP, studiami pielęgniarstwu i graniem na saksofonie. Opowiada o codziennych wyzwaniach, trudach związanych z niepewnością i ryzykiem, które niesie praca jej męża, a także o wartościach strażackich, które kształtują ich życie rodzinne. Ewelina podkreśla rolę wzajemnego wsparcia i zrozumienia, które pomagają im stawić czoła wyzwaniom.

# Życie w cieniu służby, pasji i poświęcenia

rozmawiała MICHALINA MUSIAŁ

## ➤ Jak wygląda życie z mężem, który jest z zawodu strażakiem i jednocześnie działa w ochotniczej straży pożarnej?

Wygląda dokładnie tak, jak zatyłowany jest ten wywiad. Wycie syren czy alarmy telefoniczne – od kiedy wyszłam za strażaka, stały się nieodzowną częścią także mojego życia. Kiedy je słyszę, najpierw się boję, bo nigdy nie wiadomo co czeka „za zakrętem”. Czasem bywa trudno pogodzić się z tym, że obcy ludzie potrzebują go równie mocno jak ja. Ostatecznie jestem dumna – mój mąż i jego koledzy strażacy są bohaterami, robią coś wielkiego. To nie tylko praca – to misja, która wymaga odwagi i poświęcenia. Bywa, że znika na całe doby, a ja mogę tylko czekać. Mimo to wspieram go, bo ratując innych, spełnia swoje powołanie.

## ➤ Jak radzi sobie pani z myślą, że podczas każdej akcji ryzykuje życie? Czy z czasem łatwiej oswoić się z tym ryzykiem?

Myślę, że nie ma czegoś takiego jak oswojenie się z ryzykiem. Strach o jego życie towarzyszy mi od początku, ale nauczyłam się z nim żyć. Każdy wyjazd jest inny, co nie oznacza, że za każdym razem bezpieczny. Kiedy mąż jest na służbie w PSP, często nawet nie mam pojęcia, że akurat bierze udział w akcji ratowniczej. Wiem, że jest świetnie wyszkolony i ufa swoim umiejętnościom, a to daje mi trochę spokoju. Nie mogę mu mówić przez wyjście do pracy, że boję się, czy coś mu się nie stanie – bo wiem, że mu w ten

sposób nie pomogę (choć po przeczytaniu tego wywiadu już się o tym dowie). Z czasem nauczyłam się koncentrować na codzienności i nie żyć w ciągłym napięciu. Wierzę, że wróci cały i zdrowy – inaczej trudno byłoby funkcjonować.

## ➤ Czy jego praca w straży wpływa na życie rodzinne? Jak organizujecie czas, biorąc pod uwagę nieregularne godziny pracy i dyżury?

Praca zmianowa to nieobecność w domu przez 24 godz. Ma to znaczący wpływ na codzienne życie i obowiązki, biorąc pod uwagę, że ja pracuję w systemie ośmiogodzinnym. Nieregularne godziny, nagłe wyjazdy i długie dyżury sprawiają, że musimy być elastyczni. Nie zawsze możemy zaplanować wspólny weekend czy święta, bo służba jest nieprzewidywalna. Umawiając wizytę u lekarza bądź zajęcia dodatkowe dla naszego syna, zawsze mam w ręce kalendarz zmianowy. Niejednokrotnie jednak zdarza się, że to ja przejmuję rolę głowy rodziny. Mimo trudności doceniamy każdą wspólną chwilę i dbamy, by była ona naprawdę wartościowa.

## ➤ Czy mąż wspomina o akcjach ratowniczych w domu, czy stara się oddzielać pracę od życia prywatnego?

Raczej staram się nie wnikać w to, jak minęła służba. Uważam, że jeśli będzie miał problem, to sam do mnie z nim przyjdzie. To zależy od sytuacji. Czasem dzieli się ze mną tym, co przeżył, zwłaszcza jeśli akcja była trudna

lub szczególnie emocjonalna. Wiem, że nie zawsze jest łatwo zostawić takie doświadczenia za drzwiami domu, dlatego staram się być dla niego wsparciem i wysłuchać, kiedy tego potrzebuje. Zdarzają się także te ciężkie momenty – a zdaję sobie sprawę, że są rzeczy, o których nie mówi. Staram się zachować równowagę między pracą a życiem prywatnym, ale służba to nie tylko zawód – to część jego tożsamości.

## ➤ Jak radzi sobie pani z sytuacjami, gdy mąż zostaje wezwany na akcję w najmniej oczekiwanym momencie, na przykład w trakcie wspólnego posiłku, spotkań rodzinnych czy świąt?

Nie jest to łatwy temat, szczególnie dla świeżo upieczonej mamy. Z czasem jednak przestaje dziwić, kiedy o nietypowej porze odzywa się alarm. Wtedy wszystko schodzi na drugi plan – żona, goście, zaplanowany wyjazd, umówione spotkanie. Rzuca wszystko w pół kroku i bez zastanowienia jedzie w stronę strażnicy. Od tej pory najważniejszy jest człowiek, który potrzebuje pomocy. Praktycznie strażacy są zawsze tam, gdzie jest potrzebne natychmiastowe działanie i występuje zagrożenie utraty życia bądź mienia. Teraz nauczyłam się to akceptować – wiem, że taka jest jego służba i w każdej chwili może zostać wezwany. Kluczowe jest zrozumienie i elastyczność, bo życie ze strażakiem to codzienne dostosowywanie się do jego misji.

➤ **Co w pracy męża budzi pani największy podziw? Czy jest coś, co uważa pani za szczególnie godne pochwały w jego podejściu do służby?**

Najlepsze w byciu strażakiem – nieważne, czy zawodowym, czy ochotnikiem – jest to, że pomaga się w różnych sytuacjach, za co jest się szczerze docenianym przez społeczeństwo. Najbardziej podziwiam jego oddanie i gotowość do działania w każdej sytuacji. Strażakiem nie jest się tylko na służbie – to powołanie, które nosi się w sercu przez cały czas. Niezależnie od zmęczenia czy trudności, zawsze jest gotów nieść pomoc innym, często ryzykując własne życie. Imponuje mi jego opanowanie w stresujących sytuacjach i to, jak potrafi zachować zimną krew tam, gdzie inni wpadliby w panikę. Budzi to mój ogromny respekt.

➤ **Czy wartości strażackie dostrzega pani u swojego męża także w życiu prywatnym?**

Zdecydowanie tak. Zaczęłam od tego, że służba to powołanie, które strażak realizuje w duchu godności i honoru, poświęcenia, odwagi, odpowiedzialności, profesjonalizmu, poszanowania prawa i działania zespołowego. Poczucie odpowiedzialności – zarówno za innych, jak i za siebie. Często widzę, jak bardzo zależy mu na tym, aby pomagać i dbać o innych, czy to w pracy, czy w codziennych realiach życiowych. Potrafi stawić czoła trudnym sytuacjom, co daje poczucie bezpieczeństwa naszej rodzinie. Uczy mnie też, jak ważna jest lojalność i współpraca, bo w straży liczy się drużyna, a te zasady przenoszą się na nasze relacje.

➤ **Czy zdarzyło się, że jego wiedza i doświadczenie strażackie pomogły wam w codziennym życiu, np. w sytuacjach awaryjnych w domu?**

Oczywiście, że tak. Ja jestem od urodzenia panikarą, w nagłych wypadkach nie poradziłabym sobie tak dobrze, jak mój mąż, który zawsze potrafi szybko i skutecznie zareagować, minimalizując ryzyko. Jego spokój w stresujących sytuacjach i umiejętność szybkiego oceniania zagrożenia naprawdę robią różnicę. Poza tym nauczył mnie wielu praktycznych zasad bezpieczeństwa, jak reagować w różnych kryzysowych sytuacjach.

➤ **Jak godzicie jego służbę w PSP z działalnością w OSP? Czy te dwa światy w jakiś sposób się uzupełniają?**

Uzupełniają się pod względem zdobywanego doświadczenia, przez szkolenia,

ćwiczenia, treningi. Wiedza i doświadczenie zdobyte w PSP są ogromnym atutem w działalności w OSP. Do prawidłowego pełnienia służby potrzebna jest odpowiednia wiedza, praktyka, ale także sprawność fizyczna. Nie ukrywam, że czasami jest to wyzwanie logistyczne, bo zdarzają się dni, w których prosto ze służby w PSP pędzi do jednostki OSP. Mam jednak świadomość, że te dwa światy są dla niego ważne i że straż pożarna to jego drugi dom.

➤ **Czy kiedykolwiek brała pani udział w działaniach OSP lub w życiu społeczności strażackiej?**

Dwukrotnie brałam udział w Gminnych Zawodach Sportowo-Pożarniczych w drużynie kobiet, reprezentując Ochotniczą Straż Pożarną w Ożarówicach. Czuję się dumna z tego, że mogę być częścią tego świata, choć na pewno z innej strony. Dziś najbardziej związani ze strażą są mój mąż Michał i 8-letni syn Olek, który od 2 lat czynnie reprezentuje Dziecięcą Drużynę Pożarniczą w naszej ożarówickiej jednostce OSP.

➤ **Pani mąż nie tylko jest strażakiem, ale również studiuje pielęgniarstwo i hobbystycznie gra na saksofonie w orkiestrze OSP. Jak ocenia pani jego zdolności do łączenia tyłu pasji i obowiązków?**

Każdy strażak walczy ze stresem, uczestnicząc w różnego rodzaju traumatycznych akcjach. I musi wypracować sobie sposób na tę walkę – taki jak chociażby czas spędzany z rodziną czy hobby. Jestem naprawdę pełna podziwu dla jego zdolności do łączenia tyłu różnych pasji i obowiązków. To, jak potrafi znaleźć balans między służbą, studiami, a jeszcze muzyką, pokazuje jego niezwykłą organizację i determinację. Chociaż nie jest łatwo pogodzić wszystkie te rzeczy, on robi to z pasją i zaangażowaniem, co widać w każdym aspekcie jego życia. Wiem, że sprawia mu to przyjemność i faktycznie jest pewną odskocznią od stresujących sytuacji.

➤ **Czy widzi pani wspólny mianownik między jego pracą jako strażaka a innymi aktywnościami, np. studiami czy muzyką?**

Myślę, że chodzi w tym wszystkim o pewien rodzaj służby na rzecz społeczeństwa i działania oparte na współpracy zespołowej. Przede wszystkim jest to dyscyplina, pasja i chęć nieustannego rozwoju. W straży liczy się odpowiedzialność, umiejętność szybkiego podejmowania decyzji oraz pracy w zespole, a te same cechy można

znaleźć w jego podejściu do studiów i muzyki. Wszystkie te role wymagają poświęcenia i odpowiedzialności, samodyscypliny, odporności na stres, empatii i zaangażowania. Widać, że te dziedziny są dla niego okazją do rozwijania siebie, poszerzania horyzontów i dbania o równowagę, zarówno zawodową, jak i osobistą. Każda z tych pasji przyczynia się do jego rozwoju, a jednocześnie pomaga mu lepiej radzić sobie w codziennym życiu i pracy.

➤ **Jaką radę dałaby pani innym kobietom, które również mierzą się z wyzwaniami życia z kimś pełniącym tę wymagającą służbę?**

Moja rada jest prosta – bądźcie wyrozumiałe, cierpliwe i wspierajcie swoich partnerów, ale także dbajcie o siebie. Życie z kimś, kto pełni służbę strażacką, to wyzwanie, które wymaga elastyczności, zrozumienia i gotowości na nieprzewidywalność. Tak naprawdę wszystko można razem wspólnie wypracować. Komunikacja jest kluczem – dzielcie się swoimi obawami, radościami i trudnościami, bo to pomoże w przewyciężaniu wyznań. W końcu to, co czyni tę drogę łatwiejszą, to wzajemne zaufanie i świadomość, że ta trudna, ale piękna rola, którą pełni nasz mąż, ma duży sens.

➤ **Co uważa pani za najtrudniejszy, a co za najpiękniejszy aspekt bycia żoną strażaka?**

Najpiękniejsza jest duma z jego odwagi i poświęcenia, siły oraz odpowiedzialności za drugiego człowieka. Ponadto nie można zapomnieć, że przynależymy do społeczności strażackiej. Rodziny strażaków tworzą wyjątkową grupę wsparcia. Poczucie tej wspólnoty daje siłę w trudniejszych momentach. Nie bez powodu życzy się strażakom tyłu samo powrotów, ilu wyjazdów. Najtrudniejszy aspekt bycia żoną strażaka to na pewno niepewność związana z jego pracą. Często nie wiemy, kiedy dokładnie wróci do domu, czy wszystko będzie w porządku, szczególnie w czasie intensywnych akcji. To bywa stresujące, zwłaszcza gdy sytuacje są niebezpieczne. Wymaga to dużej siły i zaufania, by radzić sobie z taką nieprzewidywalnością. Dla strażaka pomoc i ratunek innym to sprawa priorytetowa, bez względu na to, że ryzykuje swoje zdrowie czy nawet życie. Zresztą tak powinien funkcjonować świat – tam, gdzie potrzebna jest pomoc, należy jej udzielić, gdyż sami nie wiemy, czy kiedyś nie będziemy i my takiej pomocy potrzebowali. ■

# Instalacje gazowe pod lupą



TOMASZ WIŚNIEWSKI

Wiele uwagi poświęca się eksploatacji i utrzymywaniu w odpowiednim stanie technicznym instalacji gazu sieciowego, czyli ziemnego. Najważniejsze wytyczne związane z użytkowaniem indywidualnych butli na gaz płynny, w tym także kwestie odpowiedzialności właścicieli i zarządców obiektów budowlanych w zakresie eksploatacji tego rodzaju instalacji gazowych, pozostają zaś niezmiennie pomijane i lekceważone. Nie jest to właściwe podejście, gdyż większość wypadków jest związana z nieodpowiednim korzystaniem z instalacji gazu propan-butan.

Szeroko pojęte bezpieczeństwo instalacji gazowych wymaga analizy regulacji ustawowych oraz innych dyspozycji prawnych. Aby mieć pełny obraz obowiązków ciężących na właścicielach, zarządcach oraz użytkownikach instalacji gazu płynnego (skroplonego), a także warunków ich odpowiedniego użytkowania, należy spojrzeć szerzej. Dlatego istotą niniejszego artykułu jest zapoznanie czytelnika z problemem bezpiecznego użytkowania gazu skroplonego, jako paliwa powszechnie stosowanego w gospodarstwie domowym.

## WŁAŚCIWOŚCI GAZU SKROPLONEGO

Podstawowymi składnikami gazu skroplonego są propan  $C_3$  i butan  $C_4$  oraz węglowodory nienasycone. Skład chemiczny mieszanin gazu węglowodorowego będącego w dystrybucji na naszym rynku podaje polska norma *PN-C-96008:1998 Przetwory naftowe. Gazy węglowodorowe. Gazy skroplone  $C_3$ - $C_4$* . Propan i butan należą do grupy lekkich węglodorów nasyconych. Główne składniki palne paliw gazowych zmieniają się przy spalaniu

w dwutlenek węgla i parę wodną, a składniki niepalne – głównie azot – przechodzą do gazów spalinowych w stanie chemicznym niezmiennym.

Jeżeli do spalania w sposób zamierzony lub niezamierzony doprowadza się zbyt mało powietrza lub jeżeli doprowadzone w dostatecznej ilości nie zostanie należycie zmieszane z paliwem gazowym, w spalinach pojawiają się dodatkowo niespalone lub tylko częściowo spalone gazy takie jak tlenek węgla (CO) i sadza.

W instalacjach wewnętrznych dopuszcza się ustawienie w pomieszczeniach mieszkalnych butli z gazem o pojemności nie przekraczającej 27 dm<sup>3</sup>. W skład instalacji wewnętrznych wchodzi butla z zaworem, która ustawiona jest w pomieszczeniu oraz reduktor połączony przewodem gazowym (wąż o określonym normatywie) z urządzeniem. Podstawowe wymagania techniczno-konstrukcyjne dla zaworów butlowych określone są przez Polskie Normy: *PN-M-69227 Butle do gazów. Zawory do butli. Podział i główne wymiary* oraz *PN-M-69228 Butle do gazów. Zawory do butli. Wymagania i badania*.

Właściwości fizykochemiczne propanu i butanu wskazane są w kartach charakterystyki substancji rozpuszczalnych przez dystrybutorów, ale warto wspomnieć, że wypływający w fazie ciekłej gaz odparowuje natychmiast, tworząc z 1 kg cieczy o objętości 1,96 dm<sup>3</sup> około 500 dm<sup>3</sup> gazu. Mimo że gaz miesza się z powietrzem opornie, to jego wypływ pod ciśnieniem powoduje szybkie wymieszanie z powietrzem, co wobec dolnej granicy wybuchowości wynoszącej zaledwie 2,1% stwarza znaczne zagrożenie wybuchowe i pożarowe. W czasie magazynowania gazu w butlach i zbiornikach przy wzroście temperatury otoczenia następuje zwiększenie jego objętości. Należy podkreślić, że rozszerzalność ciekłego propanu i butanu oraz ich mieszanin w porównaniu z innymi cieczami jest szczególnie duża. Ciśnienie płynu w przepelnionych butlach gazowych podlega innym prawom fizycznym i jest odzwierciedleniem wzajemnego oddziaływania ściśliwości płynu oraz jego termicznego rozszerzania.

W obecnym stanie prawnym instalacje gazowe zasilane gazem płynnym mogą być



Zagrożenia związane z instalacjami gazu propan-butan zbyt rzadko są analizowane w kontekście zmian techniczno-budowlanych, które zaszły w ostatnich dziesięcioleciach

źródło: Pexels

wykonywane tylko w budynkach niskich, tj. do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalnych o wysokości do czterech kondygnacji nadziemnych włącznie. W rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych w pierwszej kolejności zdefiniowano ogólnie, czym jest instalacja gazowa, następnie wyróżniono instalację gazu płynnego, podając jej uniwersalny opis, a dalej uszczegółowiono, czym jest instalacja zbiornikowa gazu płynnego. W rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, występują natomiast trzy odrębne definicje instalacji gazowej, skupiające się na jej budowie. Dotyczą one instalacji gazowej zasilanej: z sieci gazowej, gazem płynnym ze stałych zbiorników lub baterii oraz gazem płynnym z indywidualnej butli.

Już w ustępie pierwszym § 156 rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DzU 2002 poz. 1225), zwanego „Warunkami technicznymi” [1], przedstawiono podstawowe wytyczne dotyczące zastosowania instalacji gazu. Zaopatrzenie budynków w gaz oraz instalacje gazowe powinny odpowiadać potrzebom użytkowym i warunkom wynikającym z własności fizykochemicznych gazu oraz warunkom technicznym przyłączenia do sieci gazowej, określonym przez dostawcę gazu. Jednocześnie w § 157 ust. 4-8 sprecyzowane zostały ograniczenia dotyczące wyposażenia budynków we wspomniane instalacje. Na szczególne podkreślenie zasługuje zapis ust. 6, w którym wskazano: „zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej”.

Ponadto instalacje gazowe zasilane gazem o gęstości większej od gęstości powietrza nie mogą być stosowane w pomieszczeniach, których poziom podłogi znajduje się poniżej otaczającego terenu oraz w których znajdują się studzienki lub kanały instalacyjne i rewizyjne usytuowane poniżej podłogi. Niewątpliwie zapis ten dotyczy propanu-butanu. W przypadku gazu

płynnego występują zarówno ograniczenia co do wysokości budynków, jak i do usytuowania pomieszczeń, w których tego rodzaju instalacja może być użytkowana. Ze względu na różną charakterystykę i właściwości gazów sieciowego i płynnego nie mogą być one również stosowane równocześnie do zasilania instalacji w jednym budynku. Wyjątek stanowi kotłownia z kotłem na gaz sieciowy w budynku niskim – jest to jednak pomieszczenie niemieszkalne.

### JAK UNIKNĄĆ ZAGROZEŃ

Ze względu na cechy fizyczne mieszanek gazowych bardzo istotne jest zachowanie szczególnych zasad bezpieczeństwa użytkowania instalacji gazowych. Z tego też powodu w dyspozycjach rozporządzenia w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych znalazły się między innymi regulacje związane z eksploatacją instalacji gazowych. W przepisach tych określono ogólne warunki właściwego użytkowania lokalu oraz wyposażenia instalacyjnego i urządzeń, a także szczególne warunki dotyczące eksploatacji instalacji i urządzeń gazowych. Wymieniono tam między innymi:

- ▶ konieczność eliminacji możliwości wydzielania się tlenku węgla z urządzeń gazowych,
- ▶ zapewnienie bezpieczeństwa oraz ochronę interesów użytkowników danego lokalu, innych lokali korzystających z tej instalacji oraz osób trzecich,
- ▶ udostępnianie lokalu właścicielowi budynku lub dostawcy gazu w celu wykonywania ich obowiązków,
- ▶ zapewnienie pełnej sprawności technicznej i użytkowej urządzeń gazowych stanowiących wyposażenie lokalu,
- ▶ utrzymywanie znajdujących się w lokalu elementów instalacji gazowej, urządzeń spalinowych i wentylacyjnych oraz urządzeń gazowych w należytym stanie technicznym i użytkowym,
- ▶ konieczność udostępniania lokalu w celu przeprowadzenia przez odpowiednie służby kontroli instalacji i urządzeń gazowych, przewodów i kanałów spalinowych, wentylacyjnych, a także innych instalacji i urządzeń oraz ściśle wykonywanie zaleceń pokontrolnych.

W sytuacji gdy obiekt budowlany wyposażony jest w instalację gazową – czy to gazu ziemnego, czy płynnego wraz z odpowiednimi urządzeniami – oczywiste jest, że aby zapewnić bezpieczeństwo eksploatacji takiego obiektu, należy utrzymywać instalację

gazową oraz te urządzenia w należytym stanie technicznym. Stały monitoring tego typu wyposażenia instalacyjnego w obiekcie zapewnią przede wszystkim regularne przeglądy techniczne. Taka kontrola prawidłowości użytkowania i stanu technicznego instalacji gazowych została przewidziana w pierwszej kolejności w przepisach ustawy Prawo budowlane – jej zasady określono w art. 62 ust. 1 pkt 1 lit. c: „Obiekty budowlane powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę kontroli okresowej, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego [...] instalacji gazowych oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych)”.

Analizując treść niniejszej regulacji ustawowej, można zauważyć, że nie określono w niej typu paliwa gazowego zasilającego instalację będącą przedmiotem kontroli. Oznacza to, że zaliczenie w przepisach technicznych urządzenia gazowego zasilanego gazem płynnym z butli indywidualnej wraz z armaturą do instalacji gazowych, skutkuje obowiązkiem skontrolowania także takiej instalacji przez osobę posiadającą stosowne kwalifikacje zawodowe. W art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego ustawodawca ustalił, że: „Kontrolę stanu technicznego instalacji [...] gazowych, o których mowa w ust. 1 pkt 1 lit. c [...] mogą przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje [...]”.

### ANALIZA ZDARZENIA – KONTEKST PRAWNO-BUDOWLANY

W orzecznictwie sądowym można odszukać wiele wyroków związanych z eksploatacją instalacji gazowych w lokalach mieszkalnych. Zatem polecam lekturę jednego z wyroków (publikacja: LEX nr 2328831) Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 25 kwietnia 2017 r. VII SA/Wa 1460/16 – „Adresat nakazu usunięcia nieprawidłowości stwierdzonych w obiekcie budowlanym stanowiącym budynek wielorodzinny”.

Mając na uwadze przedstawioną analizę wymagań techniczno-budowlanych, należy wskazać, że wielokrotnie przepisy obowiązujące w chwili zdarzenia nie pokrywają się z obowiązującymi w momencie rozpoczęcia eksploatacji obiektów mieszkalnych i związanych z nimi instalacji. Wiele zdarzeń związanych z rozszczelnieniem instalacji gazu skroplonego propan-butan i w konsekwencji pożarem lub wybuchem wymaga analizy prawnej obejmującej okres ponad 40 lat. Ewolucja ustaw



Widok miejsca zdarzenia

fot. Tomasz Wiśniewski



Wnętrze mieszkania, w którym doszło do wybuchu gazu

fot. Tomasz Wiśniewski

i rozporządzeń wielokrotnie zmienia optykę postrzegania danego przypadku. Chcąc przybliżyć metodykę analizy takich zdarzeń, poniżej przedstawię przykład.

Do zdarzenia związanego z użytkowaniem butli z gazem propan-butan doszło w jednym z miast na terenie naszego kraju. W wyniku wybuchu gazu w lokalu mieszkalnym pięciokondygnacyjnego budynku wielomieszkaniowego jedna osoba została ranna, a kilkanaście ewakuowano. Siła wybuchu doprowadziła do uszkodzenia dwóch ścian budynku w obszarze lokalu mieszkalnego, powodując pożar. Ponadto uszkodzeniu uległa ściana szczytowa i część otworów okiennych sąsiednich lokali.

Budynek, w którym miał miejsce wybuch i pożar, został wybudowany w 1979 r. Od daty oddania obiektu do użytkowania do dnia zdarzenia upłynęły 42 lata. W tym okresie istotnym zmianom uległy przepisy prawa, w tym dotyczące projektowania, budowy i eksploatacji obiektów budowlanych, w szczególności wymagań w zakresie warunków technicznych dotyczących zabudowy kuchенок gazowych na gaz płynny z butli w budynkach wielomieszkaniowych oraz przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej. Zmieniły się przepisy dotyczące wentylacji budynków wielomieszkaniowych, wprowadzono też przepisy dotyczące termomodernizacji budynków powiązane z wentylacją. Ponadto istotnym zmianom uległy przepisy o normalizacji. Aspekt normalizacji jest istotny, ponieważ w czasie projektowania i wznoszenia budynku

stosowanie norm było obowiązkowe (powszechne), a obecnie – od 2002 r. – jest dobrowolne.

Ze względu na powyższe analiza uwarunkowań techniczno-prawnych możliwości eksploatacji instalacji gazowej na gaz skroplony dotyczy stanu prawnego obowiązującego w momencie sporządzenia projektu budowlanego i uzyskania pozwolenia na budowę. Chodzi o ustalenie, czy dokumentacja projektowa była zgodna z obowiązującymi przepisami, czy też istnieją wątpliwości w tym zakresie. Następnie niezbędna jest analiza, czy po 1979 r. nie zaistniał obowiązek przebudowy budynku i instalacji do obowiązujących wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego oraz wentylacji.

W ramach uwarunkowań formalnych oceniono:

- ▶ dokumentację dotyczącą pozwolenia na budowę z 1979 r., w tym projekt budowlany, pozwolenie na budowę, pozwolenie na użytkowanie, dokumentację w zakresie ochrony przeciwpożarowej (ocena ta obejmowała również kwestie architektoniczne oraz możliwość zabudowy w kuchniach tzw. kuchенок gazowych),
- ▶ rozwiązania projektowe pod kątem spełnienia przez dokumentację projektową rozwiązań w zakresie wentylacji,
- ▶ ochronę przeciwpożarową i bezpieczeństwo pożarowe,
- ▶ określenie uwarunkowań prawidłowej eksploatacji obiektu, tzn. wykonywania bieżących przeglądów budowlanych

oraz posiadania instrukcji obsługi i eksploatacji urządzeń i instalacji z nimi związanych.

Udostępniona przez zarządcę budynku dokumentacja projektowa instalacji gazowej z 1979 r. wskazała graniczny okres analizy stanu prawnego. W zasadzie precyzyjne ustalenie stanu prawnego budowy budynku wielomieszkaniowego należało rozpatrywać według daty złożenia wniosku o wydanie pozwolenia na budowę. W dacie realizacji inwestycji obowiązywały następujące przepisy:

- [1] rozporządzenie ministra budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych z dnia 11 czerwca 1966 r. (uchylone 1 stycznia 1981 r.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane budownictwa powszechnego,
- [2] zarządzenie ministra budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych z dnia 29 czerwca 1966 r. (utraciło moc 1 stycznia 1981 r.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane budownictwa powszechnego,
- [3] rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych z dnia 2 maja 1969 r. w sprawie zabezpieczenia przeciwpożarowego budynków (uchylone 27 marca 1992 r.), wydane na podstawie ustawy z 13 kwietnia 1960 r. o ochronie przeciwpożarowej,
- [4] ustawa z dnia 27 listopada 1961 r. o normalizacji (ustawa utraciła moc z dniem 1 stycznia 1994 r.).

Analiza treści opisu technicznego sporządzonego przez projektanta wykazała nieścisłości:

- ▶ podany w opisie ciężar butli to 11 kg według rozporządzenia [3]. W rozporządzeniu ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w § 177 określono, że ciężar butli wynosi do 11 kg, natomiast treść zarządzenia nr 62 z dnia 30 marca 1970 r. przywołanego przez projektanta nie jest znana (zarządzenie to zostało opublikowane w Dzienniku Budownictwa). Z treści opisu technicznego wynika, że butlę łącznie z reduktorem dostarcza dostawca gazu, on też wykonuje jej podłączenie do instalacji,
- ▶ opis techniczny instalacji gazu z 1979 r. obecnie nie spełnia większości postanowień rozporządzenia z 2002 r. dotyczących „Warunków technicznych”. Nowe przepisy mówią o połączeniu urządzenia gazowego z reduktorem gazu za pomocą elastycznego przewodu o długości do 3 m, nie ma mowy o rurach stalowych. Należy ocenić, że opis techniczny przedmiotowego budynku z 1979 r. spełnia obecnie postanowienia pkt 1., 2 i 3 § 177 rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie wymagania dotyczącego zasilania gazem płynnym z indywidualnych butli (do 11 kg) urządzeń gazowych. Nie są spełnione wymagania § 177 pkt 4, 5, 6, 7. W opisie technicznym nie została określona moc cieplna kuchenki gazowej,
- ▶ zarządzenie ministra [2] § 32 ust. 2 pkt 1 wskazuje, że do wszystkich palenisk kuchennych należy stosować odrębne przewody spalinowe (nie do końca wiadomo, co należy rozumieć przez ten zapis, w szczególności chodzi o pojęcie paleniska),
- ▶ zarządzenie ministra [2] w § 51 wymaga zainstalowania wentylacji mechanicznej (wyciągowej) w pomieszczeniach, w których możliwe jest niespodziewane wydzielanie się substancji **niebezpiecznej pod względem wybuchowym**. Nie ulega wątpliwości, że gaz skroplony propan-butan ma właściwości wybuchowe,
- ▶ zarządzenie ministra [2] w § 68 dotyczy urządzeń gazowych i ma charakter ogólny, ale w odniesieniu do instalacji przepis

wymaga ich wykonania w sposób **zapewniający bezpieczeństwo ludzi i mienia**, co koresponduje z § 51,

- ▶ zarządzenie ministra [2] w § 88 ust. 3 ustala, że trzony kuchenne są dopuszczalne w budynkach nieprzekraczających pięć kondygnacji lub 15 m (według dokumentacji wysokość budynku ma 15,69 m). Zatem już 1 stycznia 1981 r. budynki nie spełniał aktualnych wymagań, przy czym należało ocenić, czy obiekt nie stanowi zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i mienia. Zapewne spółdzielnia mieszkaniowa powinna sporządzić ekspertyzę na potwierdzenie tej okoliczności,
- ▶ okna budynku w 1979 r. były drewniane, systematycznie była prowadzona ich wymiana na profile PVC. Okna plastikowe jako nowoczesne i szczelne pojawiły się na krajowym rynku w latach 90. Przyczyniło się to do oszczędności energii, ale również do problemów z prawidłowym funkcjonowaniem w budownictwie mieszkaniowym wentylacji grawitacyjnej oraz problemów z przegrzewem budynków w okresie letnim. W konsekwencji wzrostu popularności szczelnych okien plastikowych z dniem 1 stycznia 2009 r. wprowadzono zmiany w „Warunkach technicznych”. Zmiana dotyczyła § 155 pkt 3 oraz załącznika nr 2 w zakresie szczelności przenikania powietrza. Zmiany nastąpiły również w normie PN-83/B-03430/Az3, określającej, ile nawiewników powinno być zainstalowanych w mieszkaniu. Suma przepływów nominalnych nawiewników ma być nie mniejsza niż suma strumieni powietrza usuwanych z pomieszczeń wyszczególnionych w pkt 2.1.2 PN-83/B-03430/Az3. I tak dla kuchni z oknem zewnętrznym wyposażonej w kuchnię gazową to 70 m<sup>3</sup>/h. Jedną z przyczyn powstania wybuchu było rozszczelnienie się instalacji (tj. odcinka biegnącego od króćca gwintowanego zaworu butli do króćca gwintowanego w urządzeniu grzewczym, w skład którego wchodzi przewód i reduktor oraz nakrętki mocujące). Propan-butan ze względu na ciężar właściwy jest gazem pełzającym po powierzchni podłoża. Należy podkreślić, że przyczyną nagromadzenia się gazu z nieuszczelnionej instalacji w pomieszczeniu w stężeniu wybuchowym była też niesprawna wentylacja mieszkania. Prowadzone prace termomodernizacyjne oraz wymiana stolarki okiennej na PVC bez nawiewników powietrza stworzyły niebezpieczne

okoliczności. Brak właściwego ciągu wentylacyjnego (nawiewno-wywiewnego) sprawił, że gaz zgromadził się przy podłodze w stężeniu wybuchowym, doprowadzając do spalania mieszanki gazowo-powietrznej. Przyrost ciśnienia spowodował parcie, niszcząc otwór okienny w pomieszczeniu kuchennym.

W ocenie powyższego przypadku należy wskazać, że w 1979 r. wydano zgodę na użytkowanie 50 instalacji gazu skroplonego na podstawie przepisów Prawa budowlanego i dokumentacji technicznej sporządzonej przez osobę mającą uprawnienia budowlane, co stanowiło przesłankę do stwierdzenia, że obowiązek kontroli tych instalacji oraz ich prawidłowej eksploatacji ciążył na inwestorze. Mając na uwadze powyższe, zawarty przez projektanta w dokumentacji technicznej zapis wskazujący, że butle mają być dostarczone i podłączone przez dostawcę, jest zasadny. Co istotne, eksploatacja obiektów budowlanych powinna być prowadzona na warunkach określonych w dokumentacji budowlanej. Stąd przedmiotowe instalacje, które mogły stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców i osób trzecich powinny być eksploatowane w trybie art. 60 Prawa budowlanego oraz w związku z przepisami z zakresu bezpieczeństwa pożarowego.

Funkcjonowanie kuchenki gazowej na gaz płynny przy braku przewodów spalinowych, gdy spaliny są odprowadzane grawitacyjnie przewodami wentylacyjnymi, wymaga traktowania tych przewodów jako wentylacyjno-spalinowych. Zatem szczególnej kontroli wymaga nie tylko sama instalacja gazu, ale także – w takim samym stopniu – sprawność i parametry techniczne wentylacji w zakresie, jakim powinny zapewniać bezpieczną eksploatację instalacji gazu płynnego. Należy zaznaczyć, że przedmiotowa butla nigdy nie powinna zostać podłączona do instalacji przez osobę nieuprawnioną, co w obecnych czasach bywa powszechną praktyką. ■

st. bryg. **TOMASZ WIŚNIEWSKI** jest zastępcą wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego PSP w Poznaniu i prezesem Polskiego Towarzystwa Ekspertów Dochodzeń Pożarowych

# Koncepcja stanowiska do regeneracji strażaków cz. 1

TOMASZ RAWSKI

Ze względu na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe występujące w miejscu pracy oraz liczbę wypadków śmiertelnych na świecie można uznać, że zawód strażaka jest jednym z najniebezpieczniejszych. Wiąże się on z pracą w bardzo trudnych warunkach, związanych z wysoką temperaturą czy szkodliwą atmosferą, dużym wysiłkiem fizycznym czy działaniem w dużym stresie.

## CZYNNIKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE DLA STRAŻAKÓW

Na podstawie literatury z zakresu zagrożeń związanych z pracą strażaka można wyróżnić następujące czynniki stanowiące zagrożenie dla zdrowia i życia:

- » warunki atmosferyczne, obejmujące m.in. skrajne temperatury (wysokie i niskie), opady deszczu, śniegu oraz inne niekorzystne zjawiska pogodowe,
- » warunki pożarowe, do których należą m.in. bardzo wysoka temperatura, duża wilgotność, zagrożenia wynikające z obecności lotnych produktów spalania o właściwościach duszących, trujących, toksycznych i rakotwórczych, a także ograniczona widoczność,
- » obciążenia fizyczne, związane zarówno z wykonywaniem intensywnej pracy fizycznej, jak i z koniecznością noszenia środków ochrony osobistej oraz sprzętu ratowniczego,
- » obciążenia psychiczne, wynikające m.in. z pracy w warunkach zagrożenia życia, konieczności podejmowania szybkich decyzji oraz uczestnictwa w tragicznych zdarzeniach,
- » pozostałe zagrożenia, obejmujące czynniki związane z różnorodnym charakterem działań ratowniczych, tj. hałas, zagrożenia chemiczne, zagrożenia biologiczne i inne niebezpieczeństwa, nie związane bezpośrednio z pożarami.

## WPLYW CIEPŁA I WYSIŁKU NA ORGANIZM STRAŻAKA

Negatywne czynniki często nakładają się na siebie, potęgując zagrożenie i niekorzystny wpływ na organizm ludzki. W celu ochrony przed szkodliwymi warunkami stosuje się środki ochrony indywidualnej (ŚOI). Jednak ich użycie wiąże się z dodatkowymi

obciążeniami, bez możliwości odprowadzenia ciepła generowanego przez organizm podczas wysiłku. Już samo noszenie specjalnego ubrania, hełmu, butów, rękawic, kominiarki i aparatu powietrznego sprawia, że nawet zwykłe poruszanie się stanowi dla strażaka duże obciążenie.

Pomimo że pożary stanowią obecnie mniej niż 20% wszystkich interwencji straży pożarnej, wysoka temperatura – pochodząca zarówno z pożaru, warunków atmosferycznych, jak i generowana przez organizm – wciąż pozostaje jednym z czynników wpływających na zdrowie i życie strażaków. Nadmierne ciepło prowadzi do wzrostu zmęczenia, a w połączeniu ze stresem znacząco obniża zdolność do bezpiecznego działania. W takich warunkach wzrasta ryzyko wypadków i problemów zdrowotnych, tj. stresu cieplnego, omdleń, skurczów cieplnych, wyczerpania cieplnego, udaru cieplnego, a nawet zawału serca czy udaru mózgu.

Jednym z istotnych aspektów dbałości o zdrowie i bezpieczeństwo strażaków jest zapewnienie im możliwości regeneracji już na miejscu działań lub bezpośrednio po ich zakończeniu. Doświadczenia innych krajów pokazują, że tego rodzaju podejście nie tylko wspiera w utrzymaniu gotowości operacyjnej do kolejnych interwencji, ale również ma istotny wpływ na przebieg toczących się akcji ratowniczo-gaśniczych. Odpowiednie warunki do regeneracji przekładają się na poprawę kondycji fizycznej i ogólnego zdrowia strażaków zarówno w krótkiej, jak i długiej perspektywie.

## SYSTEM REGENERACJI STRAŻAKÓW W USA

Jeden z najbardziej rozwiniętych systemów regeneracji strażaków funkcjonuje

w Stanach Zjednoczonych. Działania z tego zakresu określane są jako *Emergency Incident Rehabilitation* (regeneracja na miejscu działań ratowniczych), a w powszechnym użyciu opisywane skrótem Rehab.

Termin Rehab odnosi się do „procesu zapewnienia odpoczynku, nawadniania, odżywiania i oceny medycznej ratowników, zaangażowanych w długotrwałe lub wyczerpujące działania na miejscu akcji”. Jego celem jest przywrócenie ratowników do pełnej kondycji, aby bezpiecznie mogli kontynuować działania lub powrócić do jednostki w gotowości do kolejnych wezwań. Prawidłowo przeprowadzona regeneracja zapobiega pogorszeniu stanu fizycznego i psychicznego strażaków, co ma znaczenie dla ich bezpieczeństwa oraz skuteczności prowadzonych działań.

W USA zagadnienie regeneracji strażaków na miejscu akcji stanowi temat intensywnej dyskusji od wielu lat. W literaturze szeroko omawiane są m.in. następujące kwestie:

- » czynniki szkodliwe w pracy strażaka, w tym stres cieplny,
- » właściwe przygotowanie strażaków do działań,
- » sytuacje wymagające utworzenia sektora Rehab,
- » kryteria wyboru lokalizacji stanowiska Rehab,
- » wyposażenie sektora Rehab,
- » zadania dowódcy i członków zespołu Rehab,
- » zasady oceny i opieki medycznej,
- » znaczenie odpowiedniego nawadniania organizmu,
- » właściwy dobór żywienia,
- » metody chłodzenia organizmu strażaka,
- » procedury regeneracyjne po zakończeniu działań w jednostce.



#### Pojazdy Rehab z Prince George's Country (MD) w USA i ich wyposażenie

fot. Ricky Riley, <https://www.fireapparatusmagazine.com/fire-apparatus/taking-rehab-to-the-next-level/#graf>

Aby zobrazować funkcjonowanie systemu Rehab w USA, kluczowe aspekty tego procesu przedstawię, odpowiadając na konkretne pytania: kiedy, gdzie, jak i kto przeprowadza regenerację strażaków na miejscu akcji.

Kiedy uruchamia się Rehab?

Moment rozpoczęcia procedury Rehab zależy od kilku czynników:

- » po zużyciu jednej butli powietrznej strażak powinien przejść proces samoregeneracji, obejmujący nawodnienie i krótki odpoczynek,
- » po zużyciu drugiej butli, wykonaniu intensywnej pracy przez 20-40 min (w zależności od przyjętych wytycznych) lub każdorazowo po pracy w ubraniu przeciwchemicznym ratownik musi udać się do sektora Rehab, który powinien zostać wcześniej utworzony.

Dodatkowo należy uwzględnić warunki atmosferyczne oraz charakter wykonywanej pracy. W niektórych sytuacjach pełna regeneracja może być konieczna już po zużyciu jednej butli. Powyższe zasady stosuje się głównie podczas działań w budynkach niskich. W przypadku pożarów w budynkach wysokich lub na rozległych obszarach leśnych procedury mogą się różnić.

Gdzie powinno być zlokalizowane stanowisko Rehab?

Decyzja o wyznaczaniu miejsca Rehab należy do dowódcy lub może zostać delegowana dowódcy sektora Rehab. Przy wyborze odpowiedniej lokalizacji należy uwzględnić następujące czynniki:

- » przewidywaną liczbę ratowników, wymagających regeneracji,
- » warunki atmosferyczne w momencie zdarzenia,
- » przewidywany czas trwania akcji,
- » lokalizację na zewnątrz obiektu, najlepiej pod górę i pod wiatr od strefy gorącej,
- » możliwość szybkiego powrotu ratowników do działań po zakończeniu regeneracji,
- » ograniczenie ekspozycji na spaliny pojazdów oraz hałas,
- » ograniczenie dostępu do mediów,
- » oddalenie od miejsca udzielania pomocy medycznej poszkodowanym,
- » dostępność do wymiany aparatów powietrznych,
- » łatwy dojazd i możliwość sprawnego odjazdu karetka pogotowia.

Jakie pojazdy mogą służyć jako mobilne punkty Rehab?

Z analizy literatury wynika, że stanowiska rehabilitacji budowane są na bazie

dostępnych zasobów – zarówno pojazdów i sprzętu posiadanego przez jednostki, jak i budynków znajdujących się w pobliżu miejsca zdarzenia, które można zaadaptować do tego celu. Do wsparcia działań regeneracyjnych mogą być wykorzystywane następujące pojazdy:

- » pojazdy gaśnicze (*Pumpers and Aerial Apparatus*),
- » pojazdy ratunkowe (*Rescue and Squad Apparatus*),
- » pojazdy ratownictwa medycznego (*EMS Vehicles*),
- » pojazdy ze sprzętem OOU, oświetleniowe lub zasilające (*Air/Power/Light Units*),
- » pojazdy z wyżywieniem (*Canteen Units*),
- » autobusy,
- » specjalistyczne pojazdy rehabilitacyjne.

Najlepsze warunki do przeprowadzenia kompleksowej regeneracji strażaków zapewniają specjalistyczne pojazdy rehabilitacyjne. Można wyróżnić dwa ich typy – pojazdy transportowe przeznaczone do przewozu sprzętu rehabilitacyjnego oraz pojazdy wielofunkcyjne zapewniające bezpośrednie wsparcie rehabilitacyjne, wyposażone w zamknięte przestrzenie do odpoczynku, obszar oceny medycznej i leczenia, toalety, stanowiska do wydawania

napojów i posiłków, markizy zewnętrzne i systemy zamglawiające.

Bez względu na rodzaj wykorzystanych pojazdów w strefie Rehab powinien znajdować następujący sprzęt:

- » sprzęt medyczny – do monitorowania stanu strażaków oraz udzielania pomocy w tym zestawy tlenowe i AED,
- » napoje i przekąski – wraz z urządzeniami do ich przechowywania i dystrybucji (lodówki, pojemniki),
- » oznakowanie sektora Rehab – tablice informacyjne i barierki,
- » koce i plandeki,
- » grzejniki lub nagrzewnice,
- » wentylatory i urządzenia chłodzące – w tym systemy zamglawiające,
- » oświetlenie i generatory prądu,
- » sprzęt do dokumentowania procesu rehabilitacji – tablice, formularze, przybory do pisania, zegary i stopery, komputery,
- » zapasowa odzież i środki ochrony osobistej,
- » sprzęt do mycia rąk,
- » przenośne toalety,
- » krzesła i stoły,
- » pojemniki na odpady.

### KTO ODPOWIADA ZA FUNKCJONOWANIE SEKTORA REHAB?

Normy NFPA określają obowiązki wszystkich osób zaangażowanych w działania ratownicze – zarówno strażaków biorących udział w działaniach, dowódców na różnych szczeblach jak i strażaków wyznaczonych do sektora. Każdy strażak jest zobowiązany do monitorowania swojego stanu zdrowia oraz stanu swoich kolegów pod kątem objawów wskazujących na konieczność regeneracji. Szczególną odpowiedzialność ponosi dowódca zastępu, który powinien reagować na wszystkie sygnały świadczące o przemęczeniu, odwodnieniu czy innych zagrożeniach zdrowotnych.

Głównym celem operacji rehabilitacyjnych jest zapewnienie strażakom i innym ratownikom optymalnych warunków do regeneracji i ochrony zdrowia podczas działań ratowniczych. W związku z tym wprowadzono procedury, które określają zasady wejścia strażaków do sektora Rehab, precyzują plan postępowania w ramach procesu rehabilitacji i obejmują nie tylko przeciwdziałania urazom medycznym, ale także programy zarządzania stresem w sytuacjach kryzysowych (*Critical Incident Stress Management* – CISM). Najważniejszym elementem skutecznych działań rehabilitacyjnych jest odpowiednio wyszkolony personel. Obowiązkowo w sektorze musi

znajdować się personel medyczny – minimalnym wymaganym poziomem kwalifikacji jest (ang. *Emergency Medical Technician – Basic*) – pierwszy stopień wykształcenia ratowników medycznych w USA., natomiast poziomem preferowanym ALS (ang. *Advanced Life Support*) – zaawansowane zabiegi ratujące życie.

### STRUKTURA SEKTORA REHAB

Sektor Rehab składa się z kilku stref, których rozmieszczenie zależy od warunków panujących na miejscu akcji.

Punkt wejścia i oceny wstępnej – to pierwsze miejsce, do którego zgłaszają się strażacy. Tam przeprowadza się ich rejestrację, wstępną ocenę stanu zdrowia i samopoczucia, tam pozostawiają zużyte aparaty oddechowe oraz – w miarę możliwości – części ubrania specjalnego przed badaniem medycznym. Ocena medyczna obejmuje pomiar podstawowych parametrów życiowych oraz wykrycie ewentualnych urazów. Procedury operacyjne (*Standard Operating Procedures*) każdej jednostki powinny określać wartości graniczne parametrów, które wymagają leczenia oraz minimalny czas rehabilitacji. Norma NFPA 1584 nie narzuca tu konkretnych wartości, jednak najczęściej stosuje się następujące kryteria:

- » puls powyżej 120 bpm,
- » temperatura ciała powyżej 38°C,
- » ciśnienie rozkurczowe powyżej 90 mm Hg,
- » ciśnienie skurczowe powyżej 130 mm Hg.

Dodatkowo zwraca się uwagę na objawy stresu i urazów, tj. ból w klatce piersiowej, duszności, zmieniony poziom świadomości, skrajne zmęczenie czy zmiany koloru skóry. W zależności od wyniku oceny wstępnej strażacy kierowani są do obszaru odpoczynku i odświeżenia lub obszaru opieki medycznej.

Obszar odpoczynku i odświeżenia jest miejscem, gdzie trafiają strażacy,

u których nie stwierdzono potrzeby interwencji medycznej. W strefie tej zapewnia się możliwość umycia się, nawodnienia i zjedzenia posiłku, schłodzenia organizmu i odpoczynku przed powrotem do działań. Minimalny czas odpoczynku zgodnie z NFPA 1584 wynosi 10 min dla strażaków, którzy nie wykonali nadmiernej obciążającej pracy, a 20 min dla tych którzy zużyli dwie butle powietrzne, pracowali w ubraniach przeciwgazowych lub wykonywali ciężką pracę przez co najmniej 40 min. Nie określono maksymalnego czasu odpoczynku, jednak strażacy, którzy po 30 min nie są w stanie wrócić do działań, powinni zostać skierowani do obszaru opieki medycznej na dodatkowe badania.

Obszar opieki medycznej jest strefą dla strażaków, których parametry życiowe lub stan zdrowia wymagają interwencji medycznej. W tym miejscu otrzymują napoje i ewentualne posiłki, możliwość schłodzenia organizmu oraz opiekę personelu medycznego – w tym nawadnianie dożylnie, podawanie tlenu i inne działania, zależne od stanu zdrowia. W jednostkach straży pożarnej w USA obowiązują precyzyjne procedury rehabilitacji, ukierunkowane na leczenie stresu cieplnego oraz innych urazów występujących podczas działań ratowniczo-gaśniczych. Można wyróżnić trzy dyspozycje dla strażaków w tej strefie:

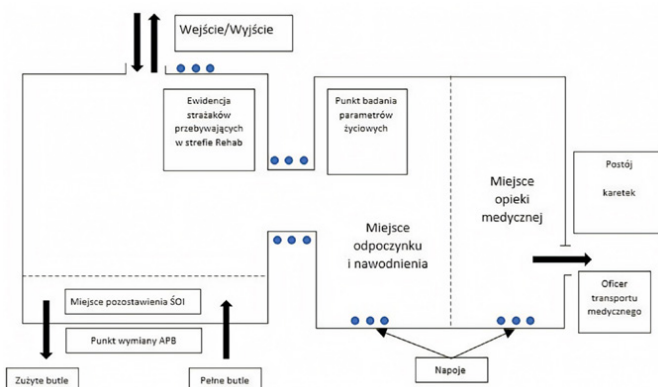
- » powrót do działań – jeśli odpoczynek i nawodnienie przyniosły oczekiwane rezultaty, a parametry życiowe wróciły do normy,
- » dalsza obserwacja i leczenie – jeśli strażak wymaga dodatkowej opieki na miejscu,
- » transport do placówki medycznej – jeśli stan strażaka wymaga zaawansowanej pomocy medycznej.

W obszarze opieki medycznej wymagane jest również prowadzenie dokumentacji medycznej.



### Schemat sektora Rehab

źródło: opracowanie własne na podstawie E. Dickinson, M. Wieder, *Emergency Incident Rehabilitation*, Brady/Prentice Hall, New Jersey 2000



Kolejnym elementem sektora Rehab jest jednostka transportowa. Odpowiada za przewóz strażaków do placówek medycznych. Nie dopuszcza się, aby transportem zajmował się personel przypisany do opieki medycznej lub oceny wstępnej – zapobiega to osłabieniu zabezpieczenia medycznego w sektorze Rehab. W razie konieczności pilnego transportu uszkodzonego strażaka należy jak najszybciej zadysponować kolejną karetę zastępczą.

W przypadku większych operacji rehabilitacyjnych powołuje się jednostkę, której zadaniem jest kierowanie strażaków po rehabilitacji do dalszych działań lub przekierowanie ich do bazy po konsultacji z kierującym działaniami ratowniczymi (KDR). W mniejszych akcjach rolę tę pełni najczęściej kierownik obszaru rehabilitacji.

Każdy sektor Rehab powinien obejmować strefę przeznaczoną do wymiany zużytych aparatów powietrznych.

#### REHABILITACJA PO ZAKOŃCZENIU AKCJI

Odpowiedzialność jednostek straży pożarnej w USA za zdrowie strażaków nie

kończy się wraz z zakończeniem pracy sektora Rehab na miejscu akcji. Obowiązują procedury zapewniające odpowiednią regenerację, które mają na celu nie tylko przywrócenie sprzętu do pełnej gotowości, ale także zapewnienie strażakom pełnej odnowy fizycznej i psychicznej. Zgodnie z normą NFPA 1584 proces regeneracji po akcji obejmuje zachowanie higieny osobistej, odpoczynek i regenerację organizmu, nawodnienie, odżywienie – spożycie wartościowego posiłku wspierającego odbudowę energii, bezpieczne czyszczenie osobistej odzieży ochronnej, przebranie się w czystą odzież, zapewnienie wsparcia psychologicznego – jeśli jest to konieczne, przywrócenie sprzętu do pełnej gotowości operacyjnej.

System regeneracji strażaków w USA może być inspiracją dla polskich jednostek straży pożarnej. Wdrożenie odpowiednich procedur może znacząco poprawić bezpieczeństwo i komfort pracy ratowników. W kolejnej części zostaną omówione możliwości adaptacji tego modelu do polskich realiów. ■

#### LITERATURA

- [1] P. Kowalczyk, *Wpływ obciążenia (wysiłku fizycznego) na parametry fizjologiczne organizmu oraz na szybkość zużycia powietrza w aparatach powietrznych*, Seminarium „Bezpieczeństwo strażaków w działaniach ratowniczych”, SGSP, 2022.
- [2] *Emergency Incident Rehabilitation*, U.S. Fire Administration, DHS, FEMA, February 2008.
- [3] *Standard Operating Guidelines, Book 3 – Emergency Operations, Section II – Fire Company Operations, Chapter 10 – Emergency Incident Rehabilitation Program*, Ames Fire Department, 2017.
- [4] Opracowanie własne na podstawie: E. Dickson, M. Wieder, *Emergency Incident Rehabilitation*, Brady/Prentice Hall, New Jersey 2000.
- [5] <https://www.fireapparatusmagazine.com/fire-apparatus/taking-rehab-to-the-next-level/#gref>.

mł. kpt. **TOMASZ RAWSKI** jest zastępcą naczelnika Wydziału Kwatermistrzowsko-Technicznego Komendy Miejskiej PSP w Bielsku-Białej

## UMUNDUROWANIE SŁUŻBOWE DLA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ



### ZAMÓWIENIA

+48 535 444 112

poczta@sklepogniowy.pl  
www.sklepogniowy.pl

Umundurowanie służbowe dla PSP zgodne jest z wymaganiami KG PSP



# Wybuch metanu w kopalni

ALEKSANDRA RADLAK

**Eksploatacji węgla kamiennego zawsze towarzyszyli naturalni wrogowie: zagrożenia metanowe, łąpanie, pożary endogeniczne, zawały i opady skał, zagrożenia wodne, wybuchy pyłu węglowego, wyrzuty gazów i skał, wyrzuty metanu i skał, a także zagrożenia radiacyjne i klimatyczne. W polskich kopalniach metan, główny składnik gazu ziemnego, jest najczęstszą przyczyną wypadków. I choć środowisko górnicze zarówno w sferze naukowej, technicznej, jak i praktycznej dysponuje wiedzą umożliwiającą względnie bezpieczną pracę, zwiększenie koncentracji wydobycia nie zawsze idzie z tą wiedzą w parze.**

**W**iedza rośnie, a wydobycie – na skutek wyczerpania złóż oraz obecnych trendów „zielonej energii” – maleje. A jednak śmiertelne wypadki cały czas się zdarzają, szczególnie w miejscach newralgicznych, w których wciąż są złoża i które z przyczyn ekonomicznych trzeba w dalszym ciągu eksploatować. Dodajmy – eksploatować na coraz większej głębokości, co wiąże się z nasyceniem złóż metanem. W tych kopalniach pracują ludzie, którym należy się nie tylko szacunek, ale i ochrona życia i zdrowia. Być może to truizm, ale jak pokazuje życie – rzeczy oczywiste czasem są oczywistymi tylko pozornie.

Zanim przejdziemy do meritum, trzeba wspomnieć o tych właśnie ludziach w kontekście ostatniej tragedii. Na skutek wybuchu metanu w należącej do Jastrzębskiej Spółki Węglowej KWK Knurów-Szczygłowice, do którego doszło 22 stycznia tego roku, zginęło pięć osób. Jako pierwszy zmarł sztygar zmianowy. Jego organizm poddał się zaledwie dzień po tragedii, czyli 23 stycznia. W ruchu Szczygłowice pracował od 17 lat, a górnicy, którzy z nim pracowali, wypowiadają się o nim z uznaniem, wspominając jako uczciwego fachowca. 25 stycznia odeszło kolejnych dwóch górników: 31-latek (na kopalni od 5 lat) oraz najmłodszy z tragicznie zmarłych, 28-latek. Obaj mieli ciężko poparzone około 80% ciała, w tym drogi oddechowe. Czwarty górnik zmarł 30 stycznia. Miał 42 lata, a w ruchu Szczygłowice pracował od lat trzynastu. 12 lutego w Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich zmarł piąty górnik – ciało poparzone w 40%, w 30% poparzenia trzeciego stopnia. Miał 46 lat, a na kopalni pracował od lat siedemnastu.

Należy pamiętać, że zmarli w wyniku oparzeń trzeciego stopnia i oparzeń górnych dróg oddechowych mężczyźni to nie jedyni poszkodowani. Prokuratura Rejonowa w Gliwicach oświadczyła, iż „za

pokrzywdzonych należy uznać nie tylko górników, którzy odnieśli obrażenia, ale wszystkich przebywających w zagrożonym rejonie” [1]. Pamiętajmy zatem, że potencjalnie zginąć mógł każdy z górników zatrudnionych na ścianie XVII.

## PRZEBIEG ZDARZENIA

Przejdźmy więc do faktów dotyczących samego zdarzenia oraz jego prelude. Napiszemy tylko tyle, ile możemy napisać, w tej sprawie trwa bowiem śledztwo prowadzone przez wspomnianą już Prokuraturę Rejonową w Gliwicach.

Do zapalenia metanu doszło 22 stycznia w ścianie XVII, na pokładzie 405/1, na poziomie 1050 m, przed 9.00 rano. W zakończonej 8 lutego akcji ratowniczej brało udział niemal 600 zastępów ratowniczych.

Jak podają media, górnicy pracujący w okolicy poczuli podmuch, poza tym pamiętają czerni i zapach siarki. Oraz to, co dla wszystkich jest boleśnie oczywiste: „najbardziej ucierpieli ci, co byli na przodku” [2].

Wypadek miał miejsce 2 km od szybu, co oznacza nawet godzinę marszu. W rejonie zagrożenia znajdowało się 44 górników. Do akcji ratowniczej przystąpili ratownicy kopalniani, a potem ratownicy z Centralnej Stacji Ratownictwa Górniczego w Bytomiu. Do południa wycofano poszkodowanych z rejonu zagrożenia. Natychmiastowej pomocy medycznej ze względu na oparzenia drugiego i trzeciego stopnia, nawet do 85% powierzchni ciała, także górnych dróg oddechowych, wymagało 16 górników, w wieku od 28 do 50 lat. Czternastu z nich karetkami oraz śmigłowcami Lotniczego Pogotowia Ratunkowego przetransportowano do szpitali specjalistycznych, m.in. w Siemianowicach Śląskich, Gliwicach, Rybniku, Knurowie i Krakowie [2]. Sześciu górników od razu trafiło do Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich.

Następnie rozpoczęto akcję izolowania zagrożonego rejonu. W wyznaczonych wyrobiskach postawiono tamy przeciwybuchowe [3]. Po dokonaniu analizy sztab i kierownik akcji wyznaczili strefę zagrożenia oraz miejsca zabudowy konstrukcji przeciwybuchowej, tzw. korków przeciwybuchowych. Strefa obejmie swoim zasięgiem ścianę XVII oraz wyrobiska w bezpośrednim sąsiedztwie.

## W TEORII

KWK Knurów liczy sobie 62 lata. Ściana XVII, w której doszło do tragedii, ma kategorię zagrożenia metanowego IV i jest najbardziej metanową ścianą eksploatowaną w całej historii kopalni. Nie było to nigdy tajemnicą. Jastrzębska Spółka Węglowa opracowała ciekawą prezentację [4] o prowadzeniu procesu odmetanowania ściany XVII w interesującym nas pokładzie 405/1 oraz innym – również wysokometanowym – 405/3.

Jak udało się ustalić, górnicy zatrudnieni w rzeczonych rejonach również wiedzieli o zagrożeniu, byli o nim informowani podczas szkoleń. Praktycznych ćwiczeń ewakuacji najprawdopodobniej nie było, choć górnicy wiedzieli, gdzie znajdują się komory wymiany aparatów ucieczkowych. Takie aparaty w ruchu wystarczają na godzinę, w spoczynku 3 godz. Testują je ratownicy, a wiedza przekazywana jest górnikom na specjalnych szkoleniach.

Ruch Szczygłowice miał doświadczenie w prowadzeniu procesu odmetanowania ścian wysokometanowych i ich okolic. Był to temat znany, monitorowany i poddawany analizom. W omawianym przypadku celem był nie tylko rozruch ściany XVII, ale i przygotowanie jej do bezpiecznej eksploatacji. Zdecydowano się więc eksploatować ściany przy zastosowaniu przewietrzania popularną w przypadku wysokowydajnych

**Calizna** – zawartość danego pokładu jeszcze nienaruszona robotą górniczą.

**Górotwór** – utwory skalne, w których prowadzone są roboty górnicze.

**Robota górnicza** – wykonywanie, utrzymywanie, zabezpieczanie lub likwidowanie wyrobisk górniczych oraz zwałowanie nadkładu w odkrywkowych zakładach górniczych w związku z działalnością regulowaną przepisami Prawa geologicznego i górniczego (art. 6 ust. 1 pkt 12 PGG). Do robót górniczych zalicza się przede wszystkim drążenie wyrobisk oraz urabianie górotworu.

**Ruch** – (górn.) kopalnia węgla, która została połączona z inną i włączona w skład większego przedsiębiorstwa górniczego, ale zachowuje względną samodzielną jako część struktury tego przedsiębiorstwa.

ścian metodą U, po caliznie. Na pokładach o prognozowanej metanowości do  $30 \text{ m}^3 \text{CH}_4/\text{min}$  do odmetanowania stosuje się wiązki otworów drenażowych z chodnika wentylacyjnego do górnej i dolnej powierzchni wyrobiska, czyli do stropu i do spągu. W przypadku ścian o metanowości powyżej  $30 \text{ m}^3 \text{CH}_4/\text{min}$  tworzy się z kolei chodniki drenażowe ponad wybranym pokładem (nadległe). Inżynier wentylacji oblicza dopuszczalny postęp dobowy ściany na podstawie:

- » metanowości kryterialnej – to metanowości bezwzględna, przy której w danych warunkach przewietrzania i odmetanowania przy nierównomiernym wydzielaniu się metanu nie będą występować przekroczenia dopuszczalnej zawartości metanu w wylotowym prądzie powietrza zużytego,
- » metanowości wentylacyjnej (objętościowa ilość metanu wydzielająca się do wyrobisk górniczych, wyrażona w  $\text{m}^3/\text{min}$ ) i bezwzględnej (metanowość wentylacyjna oraz objętość metanu ujmowanego do sieci odmetanowania na tonę dobowego wydobywania, wyrażana w  $\text{m}^3/\text{min}$ ),
- » wskaźnika efektywności odmetanowania.

W ostatnich latach w Szczygłowicach odmetanowanie eksploatacyjne prowadzono wspomnianą metodą otworów drenażowych (w pokładach 401/1, 402, 403/1, 404/4,

407/3, 408/3), a także chodników drenażowych dla ścian o prognozowanej metanowości bezwzględnej powyżej  $30 \text{ m}^3 \text{CH}_4/\text{min}$  (w pokładach 403/1, 405/3, 407/3 oraz najbardziej nas interesującym pokładzie 405/1).

Jak odnotowali Baranowski i Wiciok [4], na początku maja 2024 r. podczas eksploatacji nastąpił znaczny wzrost metanowości wentylacyjnej z powodu zmniejszenia się odległości pomiędzy pokładami 405/3 i 405/1, a co z tym się wiąże – wydzielania się metanu ze spągu.

Dalej z rzeczzonego opracowania dowiadujemy się, że Zespoły Opiniodawcze w sprawie Rozpoznawania i Zwalczania Zagrożeń Metanowych, Wyrzutami Gazów i Skał postanowiły ograniczyć dobowy postęp ściany do 3 mb, kontynuować pobierkę spągu w chodniku 17a, a w celu zwiększenia efektywności odmetanowania utrzymać proces odmetanowania z wykorzystaniem nadległego chodnika drenażowego 17 w pokł. 404/4, a dodatkowo prowadzić klasyczne procesy odmetanowania z chodnika 17a w pokładzie 405/3 oraz interesującym

nas 405/1. Zbiory spągowe postanowiono wykonywać w odległości co ok. 6 m, a otwory w zbiorach w liczbie minimum dwóch. Odległość pomiędzy zbiorami oraz liczba otworów uzależniona miała być od kształtowania się zagrożenia metanowego.

Aby umożliwić kontynuowanie robót, Zespoły Opiniodawcze postanowiły poprowadzić zasilanie elektryczne wiertnic od chodnika badawczego 17b oraz zabezpieczyć dodatkowym czujnikiem metanometrii automatycznej. W celu uszczelnienia spągu chodnika 17a w pokładzie 405/1 i 405/3 miała zostać wykonana siatka otworów, wypełniona klejem. Zdecydowano ponadto o przeprowadzeniu analizy możliwości przewietrzania rejonu ściany XVII dodatkowo na podsieci szybu VI, aby zwiększyć ilość powietrza.

6 czerwca odbyło się kolejne posiedzenie. Dokonano na nim analizy zagrożenia metanowego oraz przedstawiono zakres wykonanych prac wiertniczo-górniczych w chodniku 17a: na bieżąco wykonywano klejenie spągu, odwiercono 32 otwory dla

Metoda przewietrzania	Wady	Zalety
System U od granic pola eksploatacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>» wzrost zagrożenia metanowego na wylocie ze ściany,</li> <li>» konieczność stosowania pomocniczych urządzeń wentylacyjnych na skrzyżowaniu ściana – chodnik wentylacyjny,</li> <li>» trudności z uzyskaniem wysokiej efektywności odmetanowania,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» możliwość rozpoznania zmian metanowości pokładu,</li> <li>» ograniczony przepływ powietrza przez zrobry,</li> <li>» ograniczone zagrożenie pożarowe w zrobach</li> </ul>
System Z od granic pola eksploatacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>» wzrost zagrożenia pożarowego w zrobach,</li> <li>» konieczność uszczelniania ociosów chodników przyzrobowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» mniejsze zagrożenie metanowe w ścianie,</li> <li>» korzystny dla zwalczania zagrożenia metanowego</li> </ul>
System Y z doświeżaniem chodnikiem nadścianowym	<ul style="list-style-type: none"> <li>» wzrost zagrożenia pożarowego w zrobach,</li> <li>» konieczność uszczelniania ociosów chodników przyzrobowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» dobre rozpoznanie zalegania pokładu i zmian metanowości,</li> <li>» korzystny dla zwalczania zagrożenia metanowego,</li> <li>» odsunięcie strefy niebezpiecznych stężeń metanu w zrobach od stanowisk pracy</li> </ul>
System Y z odprowadzeniem powietrza w dwóch kierunkach	<ul style="list-style-type: none"> <li>» wzrost zagrożenia pożarowego w zrobach,</li> <li>» konieczność uszczelniania ociosów chodników przyzrobowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» korzystny dla zwalczania zagrożenia metanowego</li> </ul>
System Y z doświeżaniem chodnikiem nadścianowym od strony zrobów	<ul style="list-style-type: none"> <li>» wzrost zagrożenia metanowego w narozu ściany,</li> <li>» konieczność uszczelniania ociosów chodników przyzrobowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» korzystny dla zwalczania zagrożenia pożarowego,</li> <li>» możliwość podawania substancji do zrobów</li> </ul>
System H	<ul style="list-style-type: none"> <li>» konieczność doprowadzenia powietrza z dwóch stron pola ściany,</li> <li>» zagrożenie pożarowe w zrobach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» korzystny dla zwalczania zagrożenia metanowego,</li> <li>» korzystny dla odmetanowania</li> </ul>

#### Stosowane w polskich kopalniach systemy przewietrzania ścian eksploatacyjnych w warunkach zagrożenia metanowego i pożarowego

źródło: N. Szlązak (Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie), J. Szlązak (Politechnika Śląska, Gliwice), *Wentylacja wyrobisk ścianowych w kopalniach węgla kamiennego, w warunkach zagrożeń metanowego i pożarowego*, <http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-36616abc-370f-46bb-8fa6-935cc32f7d2b> (dostęp: 02.03.2025)

Grubość pokładu	pokład 405/1 – 2,7 m – 4,4 m pokład 405/3 (405/1+405/3) – 7,3 m – 8,5 m pokład 405/3 (404/5 + 405/1 + 405/3) – 8 m – 10 m
Długość ściany	do 190 m
Wysokość eksploatacyjna ściany	2,7 m – 4,4 m
Wybieg ściany	1125 m
System eksploatacji	podłużny z zawalem stropu
Kategoria zagrożenia metanowego	IV KZM
Zagrozenie klimatyczne	I i II stopień zagrożenia klimatycznego
Zagrozenie wyrzutami gazów i skał	II kategoria ZWGiS
Stopień zagrożenia tapaniami	I stopień
Klasa zagrożenia wybuchem pyłu węglowego	klasa B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego
Stopień zagrożenia wodnego	I
Grupa samozapalności węgla	II (mała skłonność węgla do samozapalenia)
Okres inkubacji pożaru	pokł. 405/1 – 93 dni pokł. 405/3 – 103 dni



### Dane dotyczące zdarzenia

źródło: K. Baranowski, P. Wiciok (JSW SA), *Prowadzenie procesu odmetanowania ściany XVII w pokł. 405/1 i 405/3 w KWK „Knurów-Szczygłowice” Ruch Szczygłowice*

odmetanowania klasycznego spągowego i stropowego, kontynuowano pobierkę spągu, rozbudowano rurociąg magistrali sieci odmetanowania.

Po dokonanej analizie zwiększono postęp dobowy ściany z 3 do 4 mb, a także zalecono, by kontynuować pobierkę spągu w chodniku 17a w pokładzie 405/1 i 405/3, kontynuowano wykonywanie otworów odmetanowania klasycznego spągowego (by efektywnie odmetanować pokład 405/3) i stropowego, kontynuowano klejenie spągu w chodniku 17a w pokładzie 405/1 i 405/3. Zdecydowano też o analizie możliwości

przewietrzania ściany XVII w pokładzie 405/1 i 405/3 na podsieć szybu VI.

### W TEORII I PRAKTYCE

Jak wiadomo, metan nie ma zapachu, nie ma barwy, jest lżejszy od powietrza. Powstawał w wyniku rozkładu materii organicznej w środowisku beztlenowym, najpewniej razem z węglem, gdy kolejne warstwy pyłu lub ziemi przykrywały karbońskie lasy.

Górnicy zatrudnieni na ścianie XVII wiedzieli, że jest to ściana wysokometanowa i otrzymali w tym kierunku odpowiednie szkolenia teoretyczne. W polskich

pokładach węgla znajduje się około 250 mld m<sup>3</sup> metanu. W każdym korytarzu kopalni montowane są metanomierze, a ich liczba rośnie wraz z głębokością. Górnicy posiadają osobiste mierniki stężenia niebezpiecznych gazów. Jeśli metan uwalnia się stopniowo, nie stanowi bezpośredniego zagrożenia – maszyny automatycznie się wyłączają. Według obowiązującego rozporządzenia ministra energii z dnia 23 listopada 2016 r. (DzU poz. 1118 § 275 pkt 1) w wyrobisku, w którym stężenie metanu w powietrzu wynosi więcej niż 2%, niezwłocznie:

- 1) wyłącza się sieć elektryczną,
  - 2) unieruchamia się maszyny i urządzenia,
  - 3) zawiadamia się najbliższą osobę z dozoru ruchu,
  - 4) dokonuje się dodatkowych pomiarów w celu ustalenia przyczyny powstania przekroczenia stężenia metanu w powietrzu, rozmiarów nagromadzenia metanu i miejsc wypływu metanu,
  - 5) aktywnie zwalcza się nagromadzenie metanu na zasadach określonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego.
- Rozmawiając z lokalnymi górnikami, można dowiedzieć się, że na ścianie XVII maszyny wyłączały się średnio trzy lub cztery razy dziennie (oczywiście indywidualne spostrzeżenia mogą się tu różnić). Należy przy tym zaznaczyć, że na wysokometanowej ścianie XVII wydobycie było zapobiegawczo prowadzone na przemian z wietrzeniem, w przeciwieństwie do dwóch pozostałych ścian, które eksploatowano bez przerw na wietrzenie. Ustny przekaz bywa oczywiście obarczony błędem, ale biorąc pod uwagę wysokometanowość ściany i nieco znając realia funkcjonowania kopalni, można uznać to za realistyczne. Bezspornie sytuacja była jednak stabilna i wciąż można było wyrobić normę czterech przejazdów kombajnu podczas jednej zmiany.

Problemy zaczęły się we wrześniu 2024 r., gdy w ścianie XVII złączyły się dwa pokłady. Górnicy przeszli w związku z tym szkolenie – musieli zostać przygotowani na to, że stężenie metanu wzrosło, a co gorsza – nie będzie on obecny, jak to zwykle bywa z gazami, jedynie przy stropie, a pojawiać się może przy spągu. I rzeczywiście, niektórzy górnicy podczas swoich zmian widzieli tuż przy ziemi bąbelki gazu w kałużach wody.

Naprawdę źle zrobiło się pod koniec 2024 r., gdy wyczerpały się zasoby ściany XXVI – wysokiej i bogatej w węgiel. Czy w obliczu ogólnego spadku wydobycia utrzymano



### Wybuch metanu (zdjęcia poglądowe, z innej kopalni)

fot. kadry z Nauka. To Lubie, *Dlaczego w kopalniach wybucha metan?*, YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=qR1zxfV9e18> (dostęp: 17.02.2025)

system wietrzenie – wydobywanie – wietrzenie – wydobywanie na wysokometanowej, ale przecież zasobnej w złoża ścianie XVII? Na odpowiedź trzeba zaczekać. Zakłada się, że ze względu na świadomość konsekwencji osoby odpowiedzialne za wietrzenie pokładów postępowały zgodnie z rozsądkiem.

Znamienne jest to, że po weekendzie, kiedy w kopalni się nie pracuje, interesujące nas pokłady zawsze były wywietrzone i świeże. Tak mówią lokalni górnicy i tak podpowiada logika. Czy w poprzedzający wypadek poniedziałek, 20 stycznia, choć w dni wolne praca stała, stężenie metanu mogło być wyższe niż zwykle? Zdaniem niektórych pracowników w poniedziałek prąd „wybiło” dwadzieścia razy podczas zmiany, pracowali jednak do końca. Czy rzeczywiście – pokaże śledztwo. Miejmy nadzieję, że dowiemy się, czy prąd rzeczywiście wybijało aż tyle razy ponad normę i dlaczego tak się działo. Oraz jak raporty z odczytów metanomierzy i wyrobiona norma przejazdu kombajnów mają się do faktycznego stężenia gazu w dniach poprzedzających wypadek.

Weźmy jednak pod uwagę taką ewentualność: co by było, gdyby w poniedziałek w istocie maszyny zatrzymały się aż dwadzieścia razy? A później we wtorek. Co by było, gdyby we wtorek sztygar, zapobiegawczo i rozsądnie, w pewnym momencie zmiany kazał wyłączyć kombajn i zająć się jedynie pracą konserwacyjną? Czy miałyby ku temu powód? I w końcu nadchodzi fatalna środa: napięcie wraca i po kilku sekundach następuje wybuch. Stężenie metanu jest zbyt wysokie, a gdzieś pojawia się iskra z maszyn. Do tego tlen. Resztę przebiegu zdarzenia znamy.

Możemy tylko wyobrazić sobie, jak ciężka dla poszkodowanych i dla ratowników musiała być akcja ewakuacyjna pod ziemią, gdzie nie ma dróg ewakuacyjnych i gdzie pojedyncze szyny utrudniają płynny ruch maszyn i ludzi.

## ZAGROŻENIE METANOWE W PODZIEMNYCH ZAKŁADACH GÓRNICZYCH: KATEGORIE I KRYTERIA OCENY

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (DzU 2021 poz. 1617) określa zasady klasyfikacji i oceny zagrożenia metanowego w podziemnych kopalniach węgla kamiennego. Kluczowym kryterium oceny zagrożenia jest możliwość wystąpienia w atmosferze kopalnianej stężeń metanu, które mogą prowadzić do powstania mieszaniny beztlenowej, zapalenia lub wybuchu tego gazu.

Przepisy te wyróżniają cztery kategorie zagrożenia metanowego w zależności od ilości metanu zawartego w jednostce wagowej węgla, określanej jako metanonośność (metanowość).

- ▶ **Kategoria I** obejmuje pokłady, w których metanonośność mieści się w przedziale od 0,1 do 2,5 m<sup>3</sup>/Mg węgla.
- ▶ **Kategoria II** dotyczy pokładów, w których wartość ta wynosi od 2,5 do 4,5 m<sup>3</sup>/Mg.
- ▶ **Kategoria III** obejmuje złoża o metanonośności w zakresie od 4,5 do 8 m<sup>3</sup>/Mg.
- ▶ **Kategoria IV** jest przypisywana pokładowi, w których metanonośność przekracza 8 m<sup>3</sup>/Mg lub występują nagle wypływy metanu bądź wyrzuty metanu i skał.

**Nagły wypływ metanu** to intensywne, krótkotrwałe wydzielanie się tego gazu z górotworu, które może doprowadzić do nagromadzenia się metanu w wyrobisku w stężeniu grożącym wybuchem lub stworzyć atmosferę niezdarną do oddychania. Z kolei **wyrzut metanu i skał** jest dynamicznym procesem przemieszczenia rozkruszonych skał i kopaliny do wyrobiska na skutek działania gazu. Może on powodować m.in. zjawiska akustyczne, podmuch powietrza, uszkodzenie obudowy wyrobiska oraz maszyn, powstanie pustek w górotworze, zaburzenia przewietrzania i zwiększenie stężenia metanu do poziomu wybuchowego.

Przepisy przewidują również, że klasyfikacja danego pokładu do jednej z kategorii zagrożenia metanowego musi uwzględniać wyniki badań zagrożenia metanowego w sąsiednich kopalniach. Jeżeli w jakiegokolwiek części udostępnionego pokładu stwierdza się obecność metanu, cały pokład w obrębie obszaru górniczego, w którym prowadzone są prace, powinien zostać przypisany do odpowiedniej kategorii zagrożenia.

Dodatkowo, jeśli w udostępnionym pokładzie występują zaburzenia geologiczne, takie jak uskoki, nasunięcia o dużym zrzucie lub szczeliny wypełnione materiałem innym niż węgiel kamienny, mogą one wpływać na zróżnicowanie poziomu zagrożenia metanowego w różnych częściach pokładu. W takich przypadkach poszczególne obszary mogą zostać przypisane do różnych kategorii zagrożenia. Granice tych obszarów określa się na podstawie przebiegu izoliny metanonośności, czyli linii oddzielających przestrzenie o różnych poziomach metanonośności w pokładzie.

Powyższe przepisy mają kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa pracy w podziemnych zakładach górniczych. Odpowiednia klasyfikacja zagrożeń pozwala na wdrożenie

skutecznych środków zapobiegawczych, takich jak odpowiednia wentylacja, monitoring stężeń metanu oraz stosowanie procedur ograniczających ryzyko zapłonu i wybuchu.

## CO DALEJ

Przyczyny zdarzenia badają: Wyższy Urząd Górniczy, Okręgowy Urząd Górniczy, Państwowa Inspekcja Pracy oraz służby pracodawcy. Prokuratura Okręgowa w Gliwicach prowadzi obecnie śledztwo pod kątem sprowadzenia zdarzenia zagrażającego życiu i zdrowiu wielu osób. Policjanci pojechali na miejsce krótko po wypadku. Byli to funkcjonariusze nie tylko z Komendy Wojewódzkiej, ale też z komend rejonowych z Knuruwa i Gliwic. Zabezpieczono m.in. kopalnianą dokumentację pracowniczą, dokumentację wyrobiska, urządzenia mierzące poziom stężeń metanu i zapisy korespondencji radiowej.

W Centrum Leczenia Oparzeń wciąż (stan na 16 lutego 2025 r.) przebywa co najmniej dwóch poszkodowanych w wyniku wybuchu górników: jeden na oddziale rehabilitacji, drugi na oddziale chirurgii ogólnej. W szpitalu im. Rydgiera w Krakowie leży również dwóch górników, którzy leczeni są tam od samego początku. ■

*Dziękuję górnikom pracującym na ścianie XVII w KWK Knurów-Szczygłowice za rozmowę*

## PRZYPISY

- [1] <https://katowice.tvp.pl/84669957/ruszylo-sledztwo-w-sprawie-pozaru-w-kopalni-knurow-szczyglowice>.
- [2] <https://tvn24.pl/katowice/wypadek-w-kopalni-szczyglowice-gornicy-w-stanie-bardzo-ciezkim-st8271220>.
- [3] <https://nett.pl/gornictwo/210979/w-ruchu-szczyglowice-ratownicy-buduja-tamy>.
- [4] K. Baranowski, P. Wiciok (JSW SA), 2024. *Prowadzenie procesu odmetanowania ściany XVII w pokł. 405/1 i 405/3 w KWK „Knurów-Szczygłowice” Ruch Szczygłowice*.

**ALEKSANDRA RADLAK** jest tłumaczką tekstów technicznych i naukowych na język angielski, a także tłumaczką literatury oraz autorką powieści, opowiadań i artykułów

# Doręczenia elektroniczne

ROBERT ŻURAWSKI

1 stycznia 2025 r. weszła w życie usługa rejestrowanego doręczenia elektronicznego, tzw. e-Doręczenia, którą wprowadziła ustawa z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych. System ten pozwala na wysyłanie i odbieranie korespondencji cyfrowej ze skutkiem równoważnym z listem poleconym za potwierdzeniem odbioru, umożliwia pełną identyfikację nadawcy i odbiorcy oraz przechowywanie korespondencji w formie elektronicznej. W przyszłości usługa ta zastąpi tradycyjne przesyłanie pism urzędowych drogą pocztową, a także korespondencję prowadzoną przez ePUAP.

**e**-Doręczenia wprowadzane są stopniowo, jednak od 1 stycznia 2025 r. obowiązują już liczną grupę podmiotów zarówno publicznych, jak i niepublicznych. Tabela przedstawia, od jakiej daty muszą realizować obowiązki wynikające z ustawy poszczególne podmioty, ale należy wyraźnie zaznaczyć, że przepisy dotyczące e-Doręczeń od 1 stycznia 2025 r. dotyczą wszystkich jednostek organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej, tj. Komendy Głównej, komend wojewódzkich, komend powiatowych (miejskich), Akademii Pożarniczej i pozostałych szkół pożarniczych, Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej-PIB w Józefowie oraz Centralnego Muzeum Pożarnictwa. Obowiązek wprowadzenia e-Doręczeń od 1 stycznia 2025 r. dotyczy również osób wykonujących zawody zaufania publicznego, co w praktyce Państwowej Straży Pożarnej ma znaczenie dla radców prawnych i adwokatów pracujących dla różnych jednostek organizacyjnych tej formacji.

Należy przy tym zaznaczyć, że zgodnie z przepisem art. 1a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej obowiązek doręczenia korespondencji przy wykorzystaniu publicznej usługi hybrydowej lub publicznej usługi rejestrowanego doręczenia elektronicznego nie stosuje się:

- » w sprawach osobowych dotyczących strażaków,
- » w sprawach osobowych dotyczących byłych strażaków,
- » jeżeli doręczenie korespondencji przy wykorzystaniu publicznej usługi hybrydowej albo publicznej usługi rejestrowanego doręczenia elektronicznego mogłoby istotnie utrudniać lub uniemożliwić realizację zadań Państwowej Straży Pożarnej.

W tym miejscu warto przytoczyć i wyjaśnić poszczególne pojęcia związane z nowym i – co tu dużo ukrywać – rewolucyjnym systemem.

## PODMIOTY PUBLICZNE

**Organy administracji rządowej oraz jednostki budżetowe obsługujące te organy** (art. 155 ust. 1)

**Inne organy władzy publicznej**, w tym organy kontroli państwowej i ochrony prawa oraz jednostki budżetowe obsługujące te organy (art. 155 ust. 2)

**Zakład Ubezpieczeń Społecznych i zarządzane przez niego fundusze oraz Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego i fundusze** zarządzane przez prezesa Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (art. 155 ust. 3)

**Narodowy Fundusz Zdrowia** (art. 155 ust. 4)

**Agencje wykonawcze, instytucje gospodarki budżetowej, państwowe fundusze celowe, samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej, uczelnie publiczne, Polska Akademia Nauk i tworzone przez nią jednostki organizacyjne, państwowe i samorządowe instytucje kultury, inne państwowe lub samorządowe osoby prawne utworzone na podstawie odrębnych ustaw w celu wykonywania zadań publicznych** (art. 155 ust. 5)

od 01.01.2025 r.

**Jednostki samorządu terytorialnego i ich związki oraz związki metropolitalne oraz samorządowe zakłady budżetowe – w zakresie publicznej usługi rejestrowanego doręczenia elektronicznego** (art. 155 ust. 6)

**Inne podmioty publiczne** (art. 155 ust. 9)

od 01.01.2025 r.

**Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencja Wywiadu, Służba Kontrwywiadu Wojskowego, Służba Wywiadu Wojskowego, Centralne Biuro Antykorupcyjne i resort obrony narodowej** (art. 155 ust. 5a)

od 31.12.2026 r.

**Jednostki samorządu terytorialnego i ich związki oraz związki metropolitalne i samorządowe zakłady budżetowe – w zakresie publicznej usługi hybrydowej** (art. 155 ust. 6)

od 01.10.2029 r.

**Sądy, trybunały, komornicy, prokuratura, organy ścigania i Służba Więzienna** (art. 155 ust. 7)

## ABC E-DORĘCZEŃ

Czym są więc e-Doręczenia? To elektroniczny odpowiednik listu poleconego za potwierdzeniem odbioru. Dzięki tej usłudze podmioty publiczne, osoby fizyczne i firmy mogą korzystać z wygodnych i bezpiecznych doręczeń elektronicznych. Są one równoważne prawnie tradycyjnej przesyłce poleconej za potwierdzeniem odbioru.

Docelowo wszystkie podmioty publiczne, przedsiębiorcy i zawody zaufania publicznego będą miały obowiązek mieć adres do doręczeń elektronicznych i prowadzić korespondencję za pośrednictwem

e-Doręczeń. Podstawą prawną działania rejestrowanego doręczenia elektronicznego są: rozporządzenie UE eIDAS i ustawa o doręczeniach elektronicznych UoDE.

Czym jest adres do e-Doręczeń? To adres doręczeń elektronicznych (ADE) nadawany użytkownikowi systemu e-Doręczeń. Nie należy go w żadnym razie mylić z adresem e-mail. Adres do e-Doręczeń jest indywidualny – przypisany do konkretnego użytkownika, umożliwia jednoznaczny identyfikację nadawcy i adresata, nie może zmienić właściciela. Należy zaznaczyć, że spółka cywilna nie może mieć adresu do

PODMIOTY NIEPUBLICZNE	
Osoby wykonujące zawody zaufania publicznego:	
» adwokata	
» radcy prawnego	
» doradcy podatkowego	
» doradcy restrukturyzacyjnego	od 01.01.2025 r.
» rzecznika patentowego	
» notariusza	
<b>Podmioty niepubliczne rejestrujące się do Krajowego Rejestru Sądowego (KRS) od 1 stycznia 2025 r.</b> (art. 9 ust. 1 pkt 1-8, art. 155 ust. 10 oraz art. 166 pkt 5)	
<b>Podmioty niepubliczne zarejestrowane w KRS przed 1 stycznia 2025 r.</b> (art. 151 ust. 1)	od 01.04.2025 r.
<b>Podmioty niepubliczne składające wniosek o wpis do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (CEiDG)</b> (art. 152 ust. 1)	od 01.01.2025 r.
<b>Podmioty niepubliczne zarejestrowane w CEiDG do 31 grudnia 2024 r. – w przypadku dokonywania zmian we wpisie po 30 czerwca 2025 r.</b> (art. 152 ust. 2)	od 01.07.2025 r.
<b>Podmioty niepubliczne zarejestrowane w CEiDG do 31 grudnia 2024 r.</b> (art. 152 ust. 3)	od 01.10.2026 r.

doręczeń elektronicznych. Spółka cywilna to jedynie umowa łącząca wspólników – nie ma odrębnej od samych wspólników podmiotowości prawnej, w związku z tym ADE mogą jedynie posiadać jej poszczególne wspólnicy.

Każdy adres do e-Doręczeń zostaje wpisany do rejestru publicznego – Bazy Adresów Elektronicznych (BAE). Adresy zamieszczone w bazie są wiarygodne, ponieważ podczas wnioskowania o adres do e-Doręczeń weryfikowana jest tożsamość właściciela adresu.

Wpis adresu do doręczeń elektronicznych do BAE skutkuje:

- » dla podmiotu publicznego – zawarciem umowy z Poczta Polska na świadczenie PURDE i PUH, zgodnie z postanowieniami Regulaminu oraz Polityki świadczenia usługi na czas pełnienia roli operatora wyznaczonego przez Poczta Polska oraz założeniem skrzynki doręczeń przez Poczta Polska;
- » dla podmiotu niepublicznego – zawarciem umowy z Poczta Polska na świadczenie PURDE zgodnie z postanowieniami Regulaminu oraz Polityki świadczenia usługi na czas pełnienia roli operatora wyznaczonego przez Poczta Polska oraz założeniem skrzynki doręczeń przez Poczta Polska.

## JAK KORZYSTAĆ?

Systemem e-Doręczeń będzie można posługiwać się za pośrednictwem:

- » skrzynki e-Doręczeń na stronach mObywatel.gov.pl i edoreczenia.gov.pl;

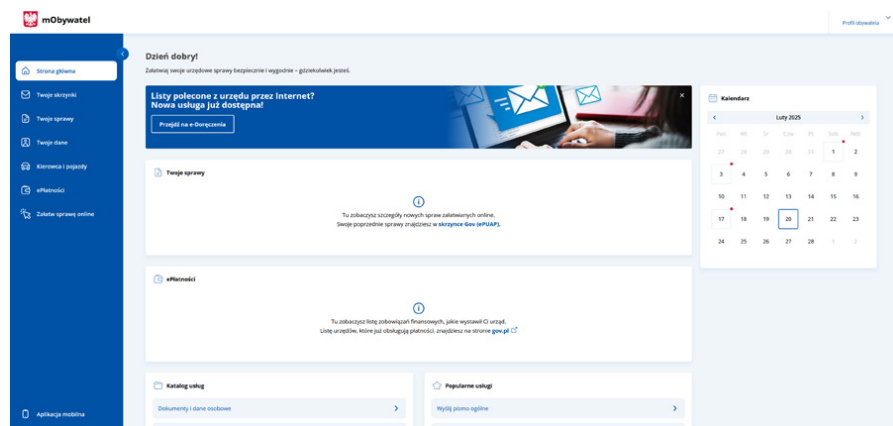
- » skrzynki na Koncie Przedsiębiorcy w serwisie biznes.gov.pl;
- » systemu kancelaryjnego EZD zintegrowanego z e-Doręczeniami;
- » aplikacji firm dostarczających usługę e-Doręczeń.

e-Doręczenia należą do tzw. usług zaufania, ponieważ nadawca i odbiorca są identyfikowani (ich tożsamość zostaje sprawdzona) i nikt nie może przejąć ich adresów lub podszyć się pod nich. Dzięki temu są równoważne prawnie z tradycyjną przesyłką poleconą, zatem mogą być wykorzystywane w każdym procesie administracyjnym, sądowym i cywilnym. Zaufany dostawca usługi umożliwi pobranie dowodu wysyłania i doręczenia korespondencji, a usługa jest zabezpieczona tak, aby nikt nie mógł zmienić treści korespondencji między

nadawcą a odbiorcą. Niemniej jednak sądy, trybunały, komornicy, prokuratura, organy ścigania i Służba Więzienna są zobowiązane wprowadzić e-Doręczenia dopiero od 1 października 2029 r., dopiero wtedy więc zaistnieje możliwość, o której mowa wyżej.

Dla osób fizycznych korzystanie z e-Doręczeń nie jest obowiązkowe, ale każda osoba fizyczna może założyć swoją skrzynkę do e-Doręczeń, a nawet po jej założeniu zrezygnować z usługi e-Doręczeń. Dokonuje się tego przez zalogowanie na swoją skrzynkę do e-Doręczeń, kliknięcie w „Zarządzaj adresami do e-Doręczeń” i złożenie wniosku o wykreślenie adresu do e-Doręczeń z bazy. Co ważne, dane osoby fizycznej w bazie adresów elektronicznych mogą znaleźć tylko podmioty publiczne. Inne osoby fizyczne i firmy nie mają w nie wglądu. Dane firmy/przedsiębiorcy są natomiast widoczne dla wszystkich użytkowników systemu e-Doręczeń. Reasumując, podmioty publiczne mogą wyszukiwać adresy do e-Doręczeń innych podmiotów publicznych, a także firm i innych podmiotów niepublicznych, w tym osób fizycznych. Osoby fizyczne, firmy i inne podmioty niepubliczne nie mogą natomiast wyszukiwać adresów do e-Doręczeń osób fizycznych (a jedynie adresy podmiotów publicznych).

Od 1 marca 2025 r. adresy do e-Doręczeń dla osób fizycznych będą wpisane do Bazy Adresów Elektronicznych bezterminowo, a wpisane przed tym dniem adresy uzyskają bezterminowy okres ważności. Wysyłka dokumentów przez system e-Doręczenia jest bezpłatna dla osób fizycznych i firm, jeżeli wysyłają je do podmiotów publicznych, podobnie jak korespondencja między podmiotami publicznymi. Korespondencja od podmiotów publicznych do osób



Widok strony po zalogowaniu

źródło: kadr z systemu e-Doręczeń

fizycznych, firm i innych instytucji niepublicznych ma być zaś płatna. Osoby fizyczne i firmy będą ponosiły koszty korespondencji, jeżeli nie będzie w niej uczestniczył podmiot publiczny (czyli płatna będzie np. korespondencja między firmami czy między firmą a osobą fizyczną).

## POTWIERDZENIE DORĘCZENIA

Zasadnicze pytanie dotyczące podmiotów publicznych odnosi się do kwestii, jaką korespondencję te podmioty muszą, a jaką tylko mogą prowadzić za pomocą e-Doręczeń? Odpowiedź jest prosta – za pomocą e-Doręczeń powinna być prowadzona ta korespondencja, do której podmiot publiczny potrzebuje dowodów nadania i odebrania przesyłki, np. ta, której dotyczą przepisy Kodeksu postępowania administracyjnego lub Ordynacji podatkowej. Nie ma obowiązku, aby wysyłać za pomocą e-Doręczeń korespondencję nadawanej do tej pory listem zwykłym, której nadanie i odbiór nie muszą być odpowiednio udokumentowane, co nie oznacza, że nie można w tym przypadku skorzystać z e-Doręczeń.

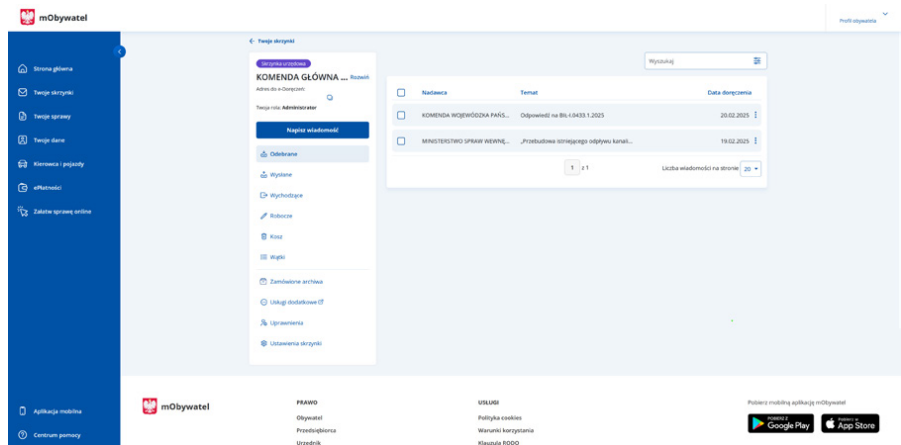
Należy w tym miejscu wyjaśnić, czym jest fikcja doręczenia. Fikcja doręczenia oznacza, że po upływie 14 dni od wpłynięcia na adres osoby fizycznej, firmy i innego podmiotu niepublicznego korespondencji od podmiotu publicznego uznaje się ją za doręczoną, nawet jeśli adresat jej nie otworzy.

Ustawa o doręczeniach elektronicznych przewiduje dwie formy doręczeń:

- » wysyłka w trybie Publicznej Usługi Rejestrowanego Doręczenia Elektronicznego (PURDE), polegająca na nadaniu i doręczeniu korespondencji w formie elektronicznej do adresata posiadającego adres do doręczeń elektronicznych (ADE),
- » wysyłka w trybie Publicznej Usługi Hybrydowej (PUH), polegająca na nadaniu korespondencji w formie elektronicznej, a następnie wydrukowaniu i doręczeniu w formie papierowej do adresata posiadającego adres do doręczeń elektronicznych (ADE).

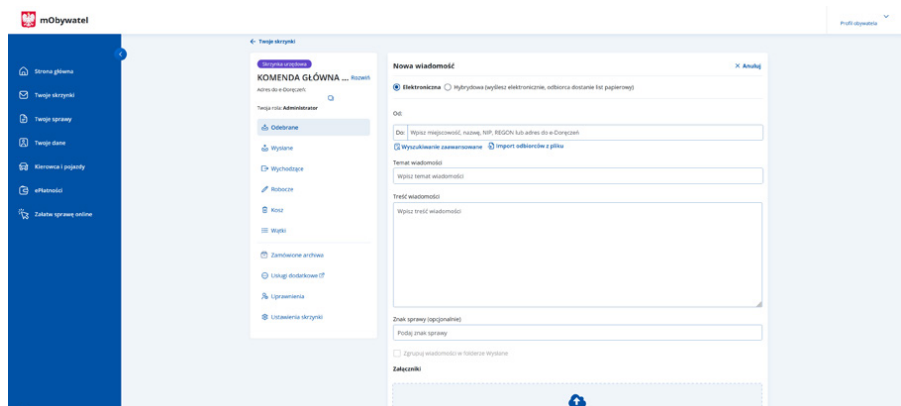
Dowodami potwierdzającymi wiadomość w Publicznej Usłudze Rejestrowanego Doręczenia Elektronicznego (PURDE) są:

- » dowód wysłania – gdy system przyjmie wiadomość do wysłania,
- » dowód otrzymania – gdy doręczy wiadomość odbiorcy lub nastąpi fikcja doręczenia,
- » dowód otrzymania – gdy udostępni wiadomość podmiotowi publicznemu do odczytania.



### Zawartość skrzynki

źródło: kadr z systemu e-Doręczeń



### Wysyłanie wiadomości

źródło: kadr z systemu e-Doręczeń

Dowody te wystawia tzw. operator wyznaczony (OW), którym jest Poczta Polska. Są one opatrzone kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną dostawcy i kwalifikowanymi znacznikami czasu dla poszczególnych zdarzeń. Są dostępne w dwóch formatach – PDF i XML. Dowodami potwierdzającymi wiadomość w Publicznej Usłudze Hybrydowej (PUH) są natomiast:

- » nadanie wiadomości – dowód wysłania,
- » odebranie wiadomości lub zwrotu przesyłki poleconej w obrocie krajowym – EPO (Elektroniczne Potwierdzenie Odbioru),
- » odmowa przyjęcia korespondencji – dowód odrzucenia.

Dowodami potwierdzającymi wiadomość w Publicznej Usłudze Hybrydowej (PUH) są:

Na czym polega publiczna usługa hybrydowa e-Doręczeń? Jeśli odbiorca nie ma adresu do e-Doręczeń, urząd wyśle dokumenty elektronicznie, ale zostaną one wydrukowane i doręczone odbiorcy przez operatora wyznaczonego (czyli obecnie Poczta Polska). Czasami podmioty publiczne będą musiały wybrać usługę hybrydową lub korespondencję papierową ze względu na wymogi prawa.

Należy zaznaczyć, że w okresie przejściowym, od 1 stycznia do 31 grudnia 2025 r., doręczenie korespondencji, którą podmiot publiczny wysłał przez ePUAP do osoby fizycznej, jeżeli to odpowiedź na podanie lub wniosek złożony w ramach usługi na ePUAP, jest równoważna w skutkach prawnych z e-Doręczeniami, o ile odbiorca nie ma adresu do e-Doręczeń lub ze względu na przesłanki organizacyjne podmiot publiczny nie prowadzi korespondencji przez e-Doręczenia.

Analogiczna sytuacja ma miejsce w przypadku doręczenia korespondencji nadanej przez podmiot publiczny posiadający elektroniczną skrzynkę podawczą w ePUAP do innego podmiotu publicznego posiadającego elektroniczną skrzynkę podawczą w ePUAP i jest to doręczenie równoważne w skutkach prawnych z doręczeniem przy wykorzystaniu publicznej usługi rejestrowanego doręczenia elektronicznego, z tym, że termin końcowy tej formy doręczenia przewidziany jest na 30 września 2029 r. ■

**ROBERT ŻURAWSKI** jest radcą prawnym w Komendzie Głównej PSP



# STIHL

## GOTOWY DO AKCJI

---



**STIHL MS 462 C-M R**  
PROWADNICA 50 cm  
**72,2 cm<sup>3</sup> · 4,4 kW / 6,0 KM**

STIHL to synonim nowoczesnej technologii i najwyższej jakości. W asortymencie STIHL znajdują Państwo między innymi spalinowe pilarki łańcuchowe, specjalistyczne pilarki dla ratownictwa czy przecinarki do stali, asfaltu i betonu. Wszystkie profesjonalne urządzenia zaprojektowano z myślą o pracy w wyjątkowo trudnych warunkach i przy maksymalnym obciążeniu.

WIĘCEJ INFORMACJI U AUTORYZOWANYCH  
DEALERÓW STIHL ORAZ NA [WWW.STIHL.PL](http://WWW.STIHL.PL)

# Strażacy z Indonezji

KATARZYNA TETŁAK

Indonezja leży w Azji Południowo-Wschodniej na ok. 17 tys. wysepek, w tym 6 tys. zamieszkanym. Swoim pięknem przyciąga turystów z całego świata. Przed tym idyllicznym krajem stoją jednak wyzwania, którym może sprostać tylko straż pożarna. Jak wygląda jej struktura organizacyjna, jaka jest jej historia? Jak obecnie funkcjonuje ta służba? Miałam okazję przekonać się o tym naocznie.

Mimo że Indonezja leży w znacznej odległości od Europy, organizacja straży pożarnej nie jest zupełnie różna od tej europejskiej. Historia tutejszej straży sięga czasów kolonialnych. W XIX w., czyli w okresie panowania Holendrów, na terenach dzisiejszej Indonezji istniały jednostki straży pożarnej stanowiące część administracji kolonialnej. Holenderska straż pożarna, znana jako Brandweer, była odpowiedzialna głównie za utrzymanie porządku w miastach, szczególnie w Batavii (dzisiejsza Dżakarta), gdzie tworzyła się infrastruktura miejska. W tamtych czasach straż pożarna była słabo rozwinięta, a środki gaśnicze ograniczały się do prostych narzędzi ręcznych, takich jak wiadra czy pompy ręczne.

Po uzyskaniu niepodległości przez Indonezję w 1945 r. władze kraju zaczęły reformować system ochrony przeciwpożarowej. W 1950 r. powstała pierwsza oficjalna instytucja zajmująca się ochroną przed pożarami: Departemen Pemadam Kebakaran (Ministerstwo Straży Pożarnej) [1]. Jednak rozwój służb pożarniczych nie postępował równomiernie w całym kraju, infrastruktura pozostawiała wiele do życzenia zwłaszcza w bardziej odległych i wiejskich rejonach.

W latach 70. i 80. XX w. Indonezja zaczęła inwestować w rozwój straży pożarnej, wdrażając nowoczesne technologie i organizując kursy dla strażaków. W 1985 r. utworzono krajowy system szkoleń i certyfikacji, co poprawiło jakość działań. Główną jednostką szkoleniową do dziś pozostaje Centrum Szkolenia Przeciwpowozarowego w Dżakarcie.

## STRUKTURA

Straż pożarna w Indonezji działa na różnych szczeblach administracyjnych: od centralnego po lokalny. Główna instytucja odpowiedzialna za organizację i koordynację działań przeciwpożarowych to Badan Nasional Penanggulangan Bencana



Flota jednostki straży pożarnej na Bali

fot. Katarzyna Tetlak

(BNPb) – Narodowa Agencja ds. Zarządzania Kryzysowego. BNPb odpowiada za przygotowanie do sytuacji kryzysowych, w tym pożarów, oraz organizowanie wsparcia i zasobów w przypadku katastrof.

## Centralny poziom organizacyjny

Na poziomie centralnym najważniejszą instytucją odpowiedzialną za straż pożarną jest Kementerian Dalam Negeri (Ministerstwo Spraw Wewnętrznych), które nadzoruje rozwój systemu ochrony przeciwpożarowej w kraju. W ramach ministerstwa działa także Direktorat Jenderal Pemadam Kebakaran (Dyrekcja Generalna Straży Pożarnej), która pełni funkcje administracyjne i koordynacyjne w zakresie przeciwdziałania pożarom.

Dyrekcja Generalna odpowiada za opracowywanie polityki krajowej w zakresie ochrony przed pożarami, a także za

monitorowanie i wspieranie działań straży pożarnej w różnych prowincjach. Ministerstwo angażuje się także w edukację i szkolenie strażaków, wdrażanie nowoczesnych technologii oraz organizowanie kampanii informacyjnych w celu zwiększenia świadomości obywateli na temat zapobiegania pożarom. Od kilku lat na terenie kraju (szczególnie na obszarach lepiej rozwiniętych i częściej odwiedzanych przez turystów) działa również zintegrowany system powiadamiania – wybierając numer kierunkowy +62, a po nim 112, można uzyskać połączenie ze służbami ratowniczymi. We wrześniu 2024 r. system ten funkcjonował poprawnie w 142 większych miastach i prowincjach kraju z istniejących 514 (czyli w 28%) [2]. Ministerstwo Komunikacji prowadzi obecnie intensywne prace nad dalszą integracją systemu i zwiększeniem jego zasięgu na obszar całego kraju.

## Poziom prowincjonalny i lokalny

Straż pożarna w Indonezji jest zorganizowana na poziomie prowincji, miast i gmin, co oznacza, że każda prowincja i większe miasta mają własne jednostki straży. W ośrodkach miejskich, takich jak Dżakarta, Surabaya czy Medan, istnieją jednostki wyspecjalizowane, dobrze wyposażone i szkolone do radzenia sobie z różnymi rodzajami pożarów i katastrof. Tamtejsza straż pożarna korzysta z nowoczesnego sprzętu, takiego jak wozy strażackie, helikoptery gaśnicze oraz specjalistyczne środki gaśnicze.

Lokalne jednostki straży pożarnej są odpowiedzialne za szybkie reagowanie na pożary, przeprowadzanie akcji ratowniczych, a także za edukację obywateli w zakresie prewencji. Strażacy na tym poziomie często współpracują z innymi służbami ratowniczymi, takimi jak policja, wojsko czy służby medyczne. Jednak o ile na Jawie (najbardziej zaludnionej wyspie Indonezji) na wyposażenie jednostek nie można narzekać, to już na innych pojawiają się problemy.

## STRAŻ POŻARNA OD KUCHNI – PRZYKŁAD Z BALI

W jednej z lokalnych jednostek w południowej części Bali (okolice Kuty), którą odwiedziłam, na posterunku dziennie pozostaje około ośmiu funkcjonariuszy pełniących służbę przez 12 godz. W tygodniu spędzają tu 40 godz., a ich pensja zaczyna się od 2 mln rupii, osiągając maksymalnie ok. 4,2 mln rupii miesięcznie (510-1070 zł), w zależności od stopnia wykształcenia, stażu czy też zakresu obowiązków [3]. Funkcjonariusze otrzymują nie tylko miesięczną pensję, ale także świadczenia w postaci opieki zdrowotnej, edukacji dzieci i dodatku urlopowego. Kwota ich uposażenia jest nieco niższa niż średnie zarobki krajowe (5 mln rupii, czyli 1200 zł) [4], dlatego też wielu z nich po godzinach podejmuje dodatkową pracę, jak np. przewóz osób.

W całym kraju istnieje zróżnicowanie organizacji czasu pracy – w niektórych regionach funkcjonuje system podobny do europejskiego, tj. 24-godzinna służba, po której następuje 48-godzinny czas odpoczynku – pozostaje to w gestii regulacji prawnych danego regionu. Oficjalnie strażacy powinni dotrzeć do zdarzenia w przeciągu 15 min od dyspozycji, niestety ze względu na ustawicznie zwiększający się ruch turystyczny na Bali i wszechobecne korki faktyczny czas dojazdu znacznie się wydłuża [5]. Niejednokrotnie mieszkańcy

w przypadku pożaru sami usiłują go ugasić, gdyż zdają sobie sprawę, że służby mogą nie dotrzeć na czas. Za najczęstsze przyczyny pożaru przyjmuje się zwarcie wadliwej instalacji elektrycznej, inne przyczyny oraz pożary związane z nieodpowiednim użyciem butli gazowych [6], których bezkosztowne magazynowanie w lokalnych sklepikach może przyprawiać o palpitacje serca, jednak dla tubylców stanowi powszechny widok niewart interwencji.

W odwiedzonej przeze mnie jednostce flotę samochodową stanowią dwa wysłużone ponad 20-letnie średnie samochody gaśnicze japońskiej marki Hino. Interwenują one około ośmiu, dziesięciu razy w miesiącu. W całym kraju używane są jeszcze Mercedesy, Isuzu, Toyoty czy Fuso (Mitsubishi). Również środki ochrony indywidualnej są wybrakowane – w jednostce znajdują się tylko dwa komplety wysłużonych ubrań specjalnych, kilka hełmów oraz butów gumowych i zaledwie jeden aparat ochrony dróg oddechowych. I choć rząd czyni starania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa strażaków, standard

## NUMERY ALARMOWE W INDONEZJI

- + 62 112 (ogólny)
- + 62 110 – policja
- + 62 113 – straż pożarna
- + 62 118/119 – służby medyczne

wyposażenia jednostki w Kucie nie jest niechlubnym wyjątkiem, lecz wciąż trudną rzeczywistością.

## WYZWANIA I PROBLEMY

Straż pożarna w Indonezji stoi przed wieloma wyzwaniami, które wpływają na jej skuteczność i gotowość do działania. Jednym z najważniejszych problemów jest brak wystarczającej liczby jednostek straży pożarnej w mniejszych miejscowościach i na terenach wiejskich. Choć duże miasta są dobrze wyposażone, wiele obszarów wiejskich nie ma odpowiednich zasobów, co utrudnia skuteczną reakcję na pożary.



Witryna lokalnego sklepu zaopatrującego mieszkańców m.in. w butle gazowe

fol. Katarzyna Tetlak

Na szczęście i w tym obszarze zachodzą pozytywne zmiany, które obejmują również aktywizację kobiet. W państwie, w którym zdecydowaną większość stanowią wyznawcy islamu (87%), fenomenem wydaje się być powstanie w 2022 r. na wyspie Borneo organizacji non-profit „Power of Mama” – pierwszej w kraju ochotniczej straży pożarnej złożonej wyłącznie z kobiet. W roku jej powstania do ruchu przyłączyły się 44 kobiety, na koniec 2024 r. było już ich 92 [7]. Wszystkie pochodzą z sześciu wiosek w dystrykcie Ketapang. Mają od 19 do 60 lat i ochoczo pod skrzydłami YIARI (Yayasan International Animal Rescue Indonesia) szkolą się, jak gasić pożary. Przy tym nie tylko walczą z ogniem, ale także pomagają chronić i przywracać torfowiska, promują ochronę dzikiej przyrody, w tym orangutanów, integrując przy tym lokalną społeczność. Choć wydawać by się mogło, że to niewielka inicjatywa, jej siła może być ogromna. Jeżeli inne wyspy pójdą w ślady Borneo, istnieje duża szansa na stworzenie ogólnokrajowego systemu ochotniczych straży pożarnych.

Kolejnym wyzwaniem jest zmieniający się klimat, który przyczynia się do powstania coraz częstszych i coraz bardziej intensywnych pożarów, zwłaszcza w okresach suszy. W szczególności pożary w lasach tropikalnych, występujące co roku w wyniku wypalania roślinności przez rolników

stanowią poważny problem. W 2015 r. Indonezja doświadczyła największych w historii pożarów, które pochłonęły ogromne obszary lasów na Sumatrze i Borneo. Takie katastrofy stanowią poważne wyzwanie nie tylko dla straży pożarnej, ale także całego systemu zarządzania kryzysowego w kraju.

Ponadto brak dostępu do nowoczesnych technologii i niedostateczne środki finansowe w niektórych regionach powodują, że straż pożarna boryka się z modernizacją sprzętu i zapewnieniem odpowiednich szkoleń dla strażaków. Wiele jednostek w mniejszych miejscowościach nadal korzysta ze starych pojazdów i wyposażenia.

### PODSUMOWANIE

Straż pożarna w Indonezji to ważna instytucja odpowiedzialna za ochronę społeczeństwa przed pożarami i innymi katastrofami. Choć system ochrony przeciwpożarowej w tym kraju przeszedł długą drogę od czasów kolonialnych, nadal stoi przed wieloma wyzwaniami. Należy do nich nie tylko walka z rosnącą liczbą pożarów, ale także poprawa infrastruktury straży pożarnej w mniej rozwiniętych rejonach. Mimo tych trudności straż pożarna w Indonezji odgrywa kluczową rolę w zapewnianiu bezpieczeństwa obywateli, a jej rola w walce z pożarami – zwłaszcza w okresach suszy i działaniach podczas katastrof naturalnych – jest nieoceniona. ■

### PRZYPISY

- [1] <https://voi.id/en/memori/12112> (dostęp: 11.01.2025).
- [2] <https://en.tempo.co/read/1920098/indonesian-govt-to-set-112-as-national-emergency-and-disaster-service-number>
- [3] <https://siplawfirm.id/the-latest-salaries-and-allowances-for-firefighters/> (dostęp: 11.01.2025).
- [4] <https://www.liveteecs.com/blog/average-salary-in-indonesia-2024/> (dostęp: 11.01.2025).
- [5] <https://www.scmp.com/lifestyle/travel-leisure/article/3272268/why-balis-traffic-congestion-gets-worse-every-year-and-how-it-affecting-tourism> (dostęp: 11.01.2025).
- [6] [https://www.kaigai-shobo.jp/files/fireservicesintheworld/MajorCountries\\_20180528.pdf](https://www.kaigai-shobo.jp/files/fireservicesintheworld/MajorCountries_20180528.pdf) (dostęp: 11.01.2025).
- [7] <https://www.nathab.com/blog/meet-the-all-women-volunteer-firefighters-making-a-big-change-in-borneo/> (dostęp: 11.01.2025).

**KATARZYNA TETŁAK** jest absolwentką SGSP i aktywnym członkiem OSP Stara Miłosna



Środki ochrony indywidualnej w wyposażeniu jednostki

fot. Katarzyna Tetlak

# Elf z sikawką i gnom z toporkiem, czyli pożar w świecie fantasy

*The Brigade*, Ben Roban & Alex Wynnnter, wyd. Red Genie Games

KATARZYNA KUROWSKA

Czy strażacy muszą być ludźmi? *The Brigade* pokazuje, że niekoniecznie. Czy zatem postacie nadprzyrodzone podejmują takie same działania ratownicze, jak ludzie, czy może wypracowały swoje metody? Metody zgodne z mocami, jakimi obdarzyła je natura? W straży ogniowej w Żarownicy działają zarówno ludzie, jak i postacie nadprzyrodzone. Wszyscy mają te same dwa cele: obrona miasta przed niszczycielskim żywiołem ognia i pozyskanie lojalności jak największej liczby mieszkańców.

## WITAJCIE W ŻAROWNICY

Żarownica jest wyjętym ze świata baśni miasteczkiem o fantasyjnej, w głównej mierze średniowiecznej architekturze, zbudowanym na planie kwadratu. Składa się z 36 kwartałów (płytek) z budynkami miejskimi, w tym czterech domów strażaków należących do graczy oraz czterech płytek zajmowanych przez znajdujący się w centrum Uniwersytet Pyromance. Jeśli nazwa uczelni odpowiada kierunkowi nauczania (piromancja, czyli sztuka wróżenia z ognia), to już wiemy, dlaczego miasto ciągle boryka się z problemem pożarów.

Budynki miejskie są podzielone na cztery frakcje, wyróżnione kolorami, które odpowiadają funkcji czy przynależności klasowej danego gmachu. Najuboższa klasa zajmuje domy frakcji żółtej, zwanej komuną, którą cechuje pomysłowość, sprawne palce i szybki bieg. Niebieska frakcja należy do rady miejskiej, która mimo korupcji jest wydajna i cieszy się publiczną aprobatą. Rynki kupieckie to frakcja zielona, mająca w swoich zasobach najlepszych strażaków, których udało się przekupić. Pozostała fioletowa frakcja, przynależąca – a jakże – do arystokracji, która pomoże w działaniach pożarniczych, o ile nie będą wymagały zbyt wysokiego (tj. powyżej kostki) podnoszenia sukni.

Do każdego budynku jest przypisana ścieżka płomienia (czterostopniowa, uniwersytet ma pięciostopniową), która reprezentuje intensywność ognia, co przekłada się na ilość wody potrzebnej do jego ugaszenia. Gdy płomień przekroczy skalę, budynek zostaje spalony, co zaznacza się przez odwrócenie płytki. Wszystkie znaczniki



Żarownica – miasto pełne magii i ognia. Tak wygląda plansza, na której strażacy walczą o lojalność mieszkańców

fot. Katarzyna Kurowska

graczy znajdujące się na tej płytce są zwracane. A koszt ruchu przez zniszczone pole zostaje podwojony.

Do każdej płytki została przypisana wartość, która jest istotna w procesie pozyskiwania lojalności – co stanowi cel rozgrywki. Aby zdobyć lojalność danego bloku, należy umieścić na nim liczbę kostek renowy równą wartości płytki. Kostki renowy zdobywa się zaś po ugaszeniu pożaru w liczbie odpowiadającej jego stopniowi, tj. jeśli gracz ugasił pożar o intensywności 3, może rozłożyć trzy kostki renowy na

płytkę, gdzie ugasił pożar lub na sąsiednich płytkach. Jeśli gracz na danym budynku ma liczbę kostek odpowiadających wartości płytki, zyskuje lojalność obywateli – co zaznacza przez zastąpienie kostek znacznikiem lojalności. To jednak nie oznacza, że ich lojalność ma zagwarantowaną do końca gry. Lojalność bloku może przejść inny gracz, gdy na płytce położy kostki renowy w liczbie wartości płytki + 1. Można też stracić blok wskutek pożaru, ponieważ zyskanie lojalności nie chroni budynku przed kolejnymi pożarami.

Celem gry jest pozyskanie lojalności w trzech budynkach uniwersyteckich lub w pięciu budynkach tego samego koloru, lub co najmniej jednym budynku każdego rodzaju. Gdy gracz uzyska odpowiedni poziom wpływów, wygrywa. Gra może skończyć się także w innych okolicznościach: gdy zniszczeniu ulegnie osiem bloków miejskich lub spłoną trzy płytki uniwersyteckie. Wówczas każdy gracz ma jeszcze ostatnią turę, aż do aktywnego gracza, który odkrywa ostatnią kartę wydarzenia, decydującą o ostatecznym wyniku gry. Gracze podsumowują bloki z żetonami lojalnościowymi i wygrywa osoba z największą liczbą punktów. Innym możliwym scenariuszem końca gry jest ugaszenie wszystkich pożarów w mieście. Wówczas gracze natychmiast przechodzą do podliczania punktów. Wygrywający otrzymuje tytuł dowódcy straży pożarnej w Żarownicy.

### DZIAŁANIA

Każdy gracz wraz z wyborem koloru otrzymuje dom, pionek brygady i wagonu wody, szesnaście kostek renomy, planszę z trackerem, dziesięć żetonów lojalnościowych, kartę z monitorowaniem akcji i kartę postaci dowódcy brygady. Plansza z trackerem wskazuje: aktualne możliwości rekrutacyjne (ile postaci możemy zrekrutować do naszej załogi), dostępną pojemność wagonika z wodą (a obok, ile mamy wody w wagonie) oraz poziom przywództwa, czyli ile akcji możemy wykonać podczas tury. Poziom poszczególnej sekcji trackera zwiększa się w ramach akcji aktualizacji – podczas jednej tury można tylko raz zaktualizować jedną z trzech sekcji.

Tura gracza składa się dwóch faz: ciągnięcia karty wydarzenia oraz wykonywania akcji. Najpierw gracz odkrywa i rozpatruje kartę wydarzenia, a następnie wykonuje tyle akcji, ile pozwala sekcja Leadership (na początku są to cztery ruchy). W ramach akcji można przemieścić brygadę lub wagon o trzy pola, ugasić ogień (tu ograniczeniem jest posiadany zasób wody), przenieść wodę z wagonu do wiader załogi lub odwrotnie (jeśli jedno i drugie znajduje się na tym samym polu), uzupełnić zapas wody (jeśli uzupełniane wiadro czy wagon znajdują się w domu strażaka lub na polu z żetonem lojalności), zrekrutować załogę (należy dobrać dwie karty załogi i wybrać jedną z nich, karta ta może też zastąpić obecnego członka załogi), dokonać aktualizacji na planszy z trackerem, aktywować zdolność członków załogi (o ile zyskaliśmy lojalność na bloku z tej samej frakcji, do której należy postać).



Strażacka brygada w akcji! Elementy gry przedstawiają zmagania z ogniem i rywalizację o wpływy

fot. Katarzyna Kurowska

### ROZPRZESTRZENIANIE SIĘ OGNIA I WYDARZENIA

Rozgrywkę rozpoczyna rozprzestrzenianie się ognia. Na każdej płytce uniwersyteckiej kładziemy pionek ognia na pierwszym stopniu, a następnie rozpatrujemy trzy losowe karty startowe z burzą ognia. Potem wszystkie tasujemy i tworzymy z nich stos kart wydarzeń.

Karty wydarzeń determinują, w jaki sposób ogień rozprzestrzenia się na planszy. To działanie przypomina fazę ognia w grze *Fire Tower* (zob. „Przegląd Pożarniczy” nr 4/2024) – tam od kierunku wiatru zależało, w którą stronę rozprzestrzeni się pożar i dojdą kolejne żetony ognia. W *The Brigade* karty wydarzeń nie tylko wskazują kierunek wiatru, ale też to, jaki efekt przynosi burza ognia (karta wyznacza pola planszy, na których należy zwiększyć intensywność pożaru). Trzecim typem tych kart są specjalne wydarzenia, które mają wpływ na wszystkich graczy. W ich ramach gracze mogą zwiększyć pojemność wagonu, ulepszyć poziom rekrutacji czy przywództwa, uzupełnić zapas wody, dokonać darmowej rekrutacji, dodać kostkę renomy na wybrane pole.

Jest jedno działanie, którym można zabezpieczyć wybrany budynek przed rozprzestrzenieniem się ognia: na wybranej płytce kładziemy wagon z wodą. Choć sam wagon nie może gasić pożaru (do tego potrzebna jest obecność brygady), jego obecność

chroni budynek przed kolejnymi kulami ognia. To kluczowa właściwość, która może się przydać, gdy potrzebujemy utrzymać dany budynek przez jeszcze jedną turę lub chcemy ugasić go za pomocą aktualnie potrzebnej ilości wody.

### REKRUTUJ FANTASTYCZNĄ ZAŁOGĘ!

Najciekawszym elementem tej pożarniczej planszówki wydają się niecodzienne postaci, które cechuje nie tylko fantastyczny wygląd, ale też specjalne moce, raczej niedostępne strażakom poznanym we wcześniejszych grach. W wariantie podstawowym dowódca, w przeciwieństwie do pozostałych rekrutowanych postaci, nie ma mocy specjalnej, ale za to może nieść aż dwa wiadra wody.

Co ciekawe, każdy gracz otrzymuje inną postać dowódcy. Wśród nich są dwie postaci ludzkie (Gloria Ignis i Blitz Haben), elf oraz karzeł. W wariantcie zaawansowanym gramy drugą stroną postaci i wówczas aktywne są ich specjalne umiejętności. Karzeł może dokonać drugiej aktualizacji i usunąć jedną kostkę renomy z planszy. Elf może usunąć jedną kostkę renomy z planszy oraz zrekrutować dodatkowego członka załogi, wykorzystując wakat na planszy z trackerem innego gracza. Gloria może przemieścić wagon na niezajętą płytkę i ugasić pożar o poziomie intensywności 1. Blitz może zamienić intensywność ognia między dwoma sąsiadującymi płytkami.

Jeśli chodzi o pozostałą załogę [1], jest ona podzielona na cztery frakcje, tak samo jak płytki budynków. Ze specjalnych mocy postaci będziemy mogli korzystać, gdy zdobędziemy lojalność jednego budynku przynależnego do danej frakcji. W żółtej frakcji mamy zaś: Szczurołapa (gdy gracz próbuje ukraść ci lojalny blok, musi dołożyć dwie dodatkowe kostki renowy zamiast jednej), Wygnańca (kiedy umieścisz kostkę renowy na bloku lojalnym wobec innego gracza, umieść dodatkową kostkę renowy), Żywiołaka (gdy zdobędziesz lojalność bloku komunalnego, zmniejsz intensywność ognia każdego bloku tej frakcji o dwa), Olbrzyma (podczas akcji ruchu możesz przesunąć brygadę o pięć pól).

W niebieskiej frakcji są zaś: Ogier (twoja brygada może zakończyć ruch na płytce zajętej przez innego gracza, jego brygadę przesuwamy na sąsiednie pole), Gargulca (płytki uniwersyteckie można zgasić jedną wodą mniej, by całkowicie ugasić pożar i zdobyć lojalność), Czarodzieja (gdy zdobędziesz lojalność bloku Rady Miejskiej, podejmij darmową akcję rekrutacji) oraz Czarodziejkę (jeśli kula ognia trafia na pole, na którym znajduje się twoja załoga, przekaż ogień na sąsiednie pole).

Do zielonej frakcji należą: Najemnik (za każdym razem, gdy zdobędziesz lojalność bloku, możesz zwiększyć o dwa stopnie intensywność płomienia na jednej sąsiedniej płytce), Gnom (gdy zdobędziesz lojalność bloku kupieckiego, możesz dokonać darmowej aktualizacji), Goblin (gdy skończysz akcję na przemieszczeniu brygady na płonący budynek, zwiększ intensywność ognia o jeden stopień) i Czarnoksiężnik (raz na turę możesz za darmo przemieszczać wagonik).

Fioletową frakcję tworzą: Rycerz (raz podczas tury wagonik może samodzielnie ugasić pożar o intensywności 1 i możesz położyć kostkę renowy), Wampir (gdy zdobędziesz lojalność bloku arystokracji, kładziesz kostkę renowy na każdym innym budynku tej frakcji), Książd (gdy jedną z sekcji na swojej planszy z trackerem ulepszysz do maksimum, możesz rozegrać dodatkową turę) i Książkę (gdy inny gracz uzupełnia zapasy wody, traci jedną z nich).

Jak widać, akcje specjalne wymienionych postaci nie są nacechowane magią i nie wymagają nadprzyrodzonych mocy, może z wyjątkiem przesunięcia ognia na sąsiednie pole, do czego jest zdolna Czarodziejka. Nie ma tu też specjalistycznych „ludzkich” działań ratowniczych – te

ograniczone są to skuteczniejszego gaszenia ognia czy możliwości poprawy wydajności przez dodatkowe akcje przemieszczania, rekrutacji czy zwiększenia możliwości, jakie podaje plansza z trackerem. Szkoda, że nie uwzględniono tu zilustrowanych atrybutów postaci, np. działania toporka, za pomocą którego można dokonać rozbiórki budynku w celu utworzenia pasa przeciwpożarowego.

Niektóre działania postaci mogą budzić etyczne wątpliwości, ponieważ jeśli mają one pełnić funkcję straży ogniowej, nie powinny przyczyniać się do rozprzestrzeniania się ognia, jak to czyni Najemnik i Goblin, czy utrudniać gaszenia innym, co robi Książkę. Jednak, jak już przekonały nas inne gry o tematyce pożarnej, najciekawsze są te rozgrywki, w których w działaniach można kierować się podwójną moralnością.

### SZYBKO, ŁATWO I PRZYJEMNIE

Nie spodziewałam się, że osiągnięcie celu jest tak łatwe (przynajmniej w rozgrywce dwuosobowej). Rozgrzywka może trwać zaledwie 20 min, zwłaszcza jeśli przeciwnik nie będzie kontrolował twoich ruchów. Wbrew pozorom dosyć rzadko dochodzi do zniszczenia budynku – u nas tylko podczas rozgrywki spaliły się dwa. Być może podczas rozgrywki czterosobowej intensyfikacja ognia następuje częściej, ponieważ wtedy odkrywa się więcej kart wydarzeń.

Najprostszym sposobem na osiągnięcie celu gry jest gaszenie budynków o najniższej wartości, wówczas od razu po całkowitym wygaszeniu ognia na tej płytce można położyć tyle kostek renowy, by zyskać lojalność (czasami nawet od razu na dwóch sąsiednich blokach). Skupiasz się na gaszeniu mało wartościowych bloków różnych frakcji, nie przejmując się tym, że jakiś budynek całkowicie ulegnie zniszczeniu (do ośmiu zniszczeń droga daleka). Jeśli przeciwnik wybierze taką samą strategię – łatwo przejąc lojalność jego bloków. Okazało się to na tyle skuteczną i szybką drogą do zwycięstwa, że właściwie nie czuliśmy potrzeby, by rekrutować załogę i korzystać ze specjalnych akcji zwerbowanych postaci. Z takim interesownym podejściem (gasmy to, co jest łatwe do ugaszenia i szybko przyniesie korzyść) nie dokonujemy jednak bohaterskich czynów i nie można powiedzieć, że zależy nam na dobru miasteczka. Chcemy jak najszybciej zostać dowódcą straży pożarnej w Żarownicy, a do tego nie



Fantastyczni strażacy gotowi do akcji! Każdy z nich ma unikalne zdolności i specjalizacje

fot. fragment z grafiki pudełka

są potrzebne heroiczne działania i poświęcenia, tylko optymalna kalkulacja. Czy nie tak wygląda droga zawodowa na sam szczyt? W wielu branżach na pewno.

Choć *The Brigade* wydaje się grą bardzo łatwą i często bardzo krótką, oferuje szereg możliwości (choćby zagrywanie innymi członkami załogi) pozwalających na inne poprowadzenie rozgrywki – jeśli nie skupimy się na szybkim osiągnięciu celu. Twórcy tego fantastycznego uniwersum postarali się o urozmaicenie rozgrywki przez wprowadzenie bonusowych postaci czy wydanie dużego dodatku: *The Way of the Wardens*, który oferuje nowe scenariusze gry (dla rozgrywek solo i pięciosobowych) i dodatkowe atrybuty do rozwinięcia postaci czy budynków. Temu jednak przyjrzyć się w kolejnym artykule. ■

### PRZYPISY

[1] Wymieniam tylko postaci, które są dostępne w moim egzemplarzu gry. Według wskazanych zasobów prawdopodobnie brakuje mi czterech kart załogi, ponieważ mam 16/20 kart. Instrukcja opisuje natomiast znacznie większą liczbę postaci, w tym karty bonusowe i postaci z rozszerzenia, które nie są częścią podstawowej wersji gry.

KATARZYNA KUROWSKA jest kulturoznawczynią oraz krytyczką literacką i filmową, zajmuje się redakcją tekstu i oprawą graficzną produktów cyfrowych

# Podziękowanie

DANUTA JANAKIEWICZ-OLEKSY

Szczególny druk ulotny, któremu przyjrzymy się w artykule, jest formą wdzięczności i wyrazem szacunku, stanowi też dowód działania i współpracy. Warto nieco przybliżyć jego znaczenie w kontekście bogatej historii polskiego pożarnictwa, mając na uwadze konkretne wydarzenie z lat 70. XX w.

Pracowało się niegdyś, a jakże! Hasło czynu społecznego przyświecało dawniej działaniom o znaczeniu ideowym, partyjnym czy patriotycznym. Niektórzy z czytelników zapewne pamiętają akcje zakładów pracy, szkół, stowarzyszeń, zachęcające do wzięcia udziału w nieodpłatnych pracach porządkowych. W latach powojennych wiązały się one z odbudową kraju po zniszczeniach II wojny światowej. Dzisiaj możemy krytycznym okiem spojrzeć na ton komunistycznej propagandy minionego okresu, niemniej jednak należy uszanować wysiłek, z jakim realizowane były wszystkie te przedsięwzięcia.

## W CZYNIE SPOŁECZNYM

Strażackie czyny społeczne też mają swoją tradycję. Organizowane były pod hasłem zapobiegania zagrożeniom pożarowym – głównie na polskiej wsi, gdzie jeszcze w latach 70. brakowało dostępu do wody. Budowano studnie, drogi, zdejmowano strzechę z dachów. Tak donosił o tym „Strażak” nr 8 z 1972 r.:

„Na wieś przypada co roku ponad 2/3 strat materialnych powstałych w wyniku pożarów i około 90 proc. strat w zabudowaniach. Jest to spowodowane drewnianą i zwartą zabudową z łatwopalnymi dachami”.

Należy także podkreślić, że mimo braku funduszy i materiałów budowlanych podejmowano decyzje o budowie nowych remiz. Mówi o tym poniższy cytat ze „Strażaka” nr 14 z 1973 r.:

„OSP Żukowo w powiecie Kartuszy gnieździła się do niedawna w małej, niewygodnej i nie przystosowanej do obecnych potrzeb coraz bardziej uprzemysłowionego miasteczka remizie. Przed dwoma laty przystąpiono do rozbudowy obiektu. Koszt przebudowy wyniósł 1200 tys. złotych, w tym ponad 50 procent tej kwoty stanowi wartość społecznej pracy 40 ochotników”.

Na łamach „Przeglądu Pożarniczego” wielokrotnie publikowane były również historyczne teksty, których autorzy podkreślali, z jakim zapałem w tych trudnych czasach gospodarczych i ustrojowych druhowie wykonywali zabudowy do swoich samochodów pożarniczych, ponieważ nie stać ich było na zlecenie tego zadania specjalistycznej firmie. „Wykonaliśmy to sumptem gospodarczym” – tak najczęściej strażacy wypowiadali się na łamach prasy.

## OKOZK

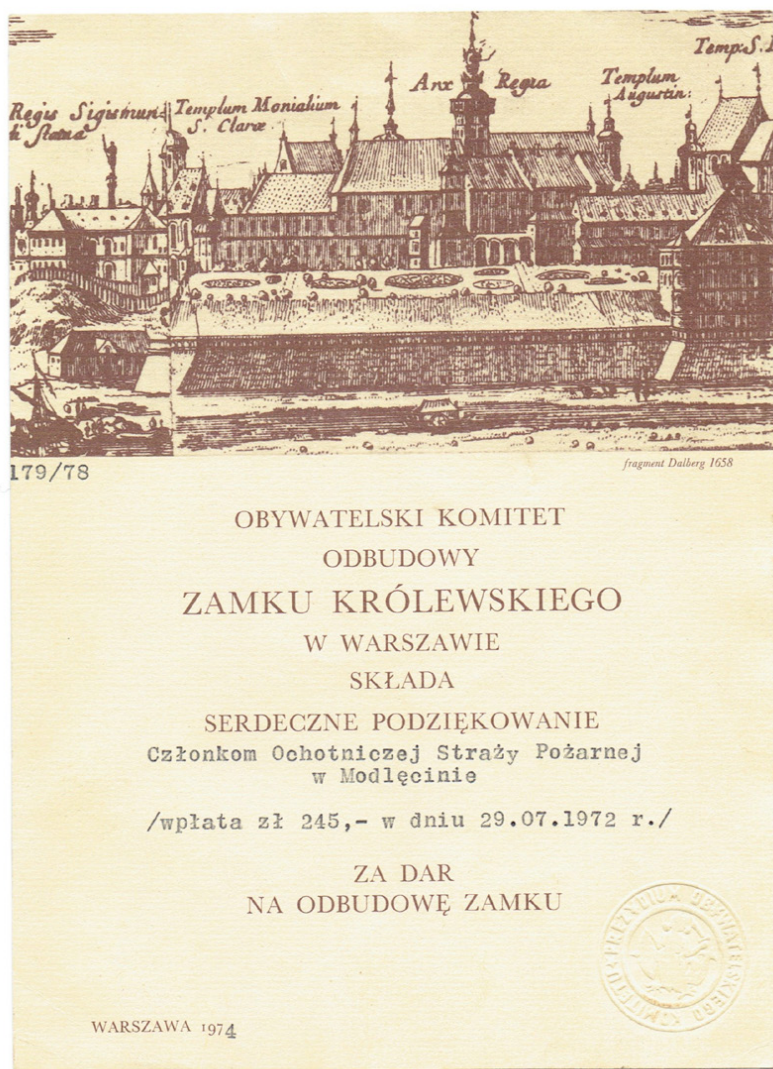
Obywatelski Komitet Odbudowy Zamku Królewskiego w Warszawie istniał w latach 1971-1981. Jego celem była odbudowa symbolu utraconego dziedzictwa narodowego, o co zabiegano już od końca lat 50. Decyzją Biura Politycznego KC PZPR w 1971 r. powstała organizacja nadzorująca zbiórkę pieniężną i proces odbudowy obiektu (i tu, uwaga, obiektu związanego z historyczną monarchią w kraju w dalszym ciągu komunistycznym). Zebrane pieniądze pochodziły w całości od Polaków mieszkających w kraju i za granicą.

Do ogólnopolskiej akcji odbudowy włączyli się także strażacy. Zarówno w „Strażaku”, jak i w „Przeglądzie Pożarniczym” cyklicznie pojawiały się anonse



Podziękowanie  
Obywatelskiego  
Komitetu Odbudowy  
Zamku Królewskiego  
w Warszawie dla OSP  
w Modłęcinie

fot. ze zbiorów CMP



OBYWATELSKI KOMITET  
ODBUDOWY  
ZAMKU KRÓLEWSKIEGO  
W WARSZAWIE  
SKŁADA

SERDECZNE PODZIĘKOWANIE  
Członkom Ochotniczej Straży Pożarnej  
w Modłęcinie

/wpłata zł 245,- w dniu 29.07.1972 r./

ZA DAR  
NA ODBUDOWĘ ZAMKU

WARSZAWA 1974



zachęcające do dokonywania dobrowolnych wpłat na wskazane konto bankowe. Na hasło „Każdy strażak pomaga w odbudowie Zamku Królewskiego” odpowiedziało bardzo wiele jednostek. „Strażak” pisał o tym w numerze 4 z 1971 r.:

„W związku z ogłoszoną decyzją odbudowy Zamku Królewskiego w Warszawie, będącego symbolem ciągłości tradycji narodowej oraz pomnikiem historycznym Państwa Polskiego, członkowie Ochotniczej Straży Pożarnej w Sieradzu, prastarym grodzie piastowskim, włączają się również do tej społecznej i patriotycznej inicjatywy. Wzywamy wszystkich członków strażactwa ochotniczego oraz członków Korpusu Technicznego Pożarnictwa w całym kraju do realizacji hasła: Każdy strażak pomaga w odbudowie Zamku Królewskiego”.

„W dowód jednomyślnego poparcia decyzji w sprawie odbudowy Zamku Królewskiego w Warszawie Zarząd Oddziału Powiatowego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych w Wąbrzeźnie wraz z Komendą Powiatową Straży Pożarnych deklaruje na konto odbudowy Zamku kwotę 1000 złotych, wzywając równocześnie wszystkie Oddziały ZOSP w całym kraju do włączenia się w to wspaniałe dzieło”.

I tak przez całą dekadę w prasie pożarniczej publikowane były listy z wyszczególnieniem jednostek straży pożarnych i wysokości kwot wpłacanych na ten cel.

#### DRUK ULOTNY W ZASOBACH CMP

W zbiorach Centralnego Muzeum Pożarnictwa znajduje się dokument, który także zaświadcza o zaangażowaniu strażaków w zbiórkę na rzecz odtworzenia gmachu tak istotnego dla polskiej tożsamości historycznej. Jest to podziękowanie z 1974 r. Obywatelskiego Komitetu Obudowy Zamku Królewskiego w Warszawie dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Modłęcinie za złożenie daru pieniężnego 29 lipca 1972 r.

Dla niektórych to zwykły druk, w treści i grafice niezbyt atrakcyjny, a dla muzealników, historyków, socjologów i etnografów – istotny, ponieważ stanowi odbicie małego fragmentu życia społecznego minionego wieku. Dla wspomnianej jednostki straży pożarnej chyba równie ważny, w przeciwnym razie nie zachowałyby się do dnia dzisiejszego. Mimo że podobne druki były wydawane i rozsyłane w milionowych nakładach, to jednak obecnie jest to dość rzadki dokument na rynku antykwarycznym. Cieszę się, że trafił do Centralnego Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach – muzeum, które od 50 lat podtrzymuje pożarnicze tradycje. ■

DANUTA JANAKIEWICZ-OLEKSY jest pracownikiem Wydziału Dokumentacji Zbiorów CMP w Mysłowicach



## Człowiek potrzebuje postu

Współczesny człowiek, poszukujący często za wszelką wręcz cenę zabawy, skupiony na poszukiwaniu jej coraz bardziej wyrafinowanych form, z dużym trudem z czegośkolwiek rezygnuje. W dodatku w podążającym za konsumpcją świecie post – przynajmniej w swym religijnym wymiarze – nie jest modny, a w znacznym stopniu niezbyt zrozumiały nawet dla ludzi wierzących.

W istocie rzeczy jednak „biedni” ludzie cywilizacji przesyty bardzo potrzebują usłyszeć i przyjąć wezwanie do postu jako wezwanie do zmiany stylu myślenia o Bogu i świecie. Fizyczny głód, który wielu ludzi dobrowolnie w tym czasie podejmuje ze względów religijnych, zbliża do Boga, a modlitwę czyni prawdziwą i jakby bardziej czystą. Na pewno nie tylko o kwestie żywieniowe tu chodzi, lecz o styl życia oparty na pokorze, świadomości swoich słabości, a przede wszystkim o uznanie i skorygowanie swoich grzechów.

Wchodząc w kolejny czas wielkopostny, musimy sobie uświadomić, że tylko post przed Bogiem i ze względu na Boga jest postem na serio. Naszemu postowi zagraża dziś nie tyle nawet ograniczenie go jedynie do kilku dni w roku, ale raczej niewłaściwe pojmowanie jego duchowego znaczenia. W tradycji chrześcijańskiej post i każde wyrzeczenie nie ma w sobie niczego z wykazania się wytrzymałością przed Bogiem i sobą samym. Chodzi tu przede wszystkim o sposobność podjęcia i doświadczenia Bożej łaski, o chęć autentycznego stanięcia przed Bogiem – bez żadnych zasłon, pozorów, bez jakiegokolwiek interesu. Okres wielkopostny skłania nas też zawsze do tego, aby zmierzyć się na poważnie z trudną prawdą na temat swoich ograniczeń, przemijalności, a wreszcie śmiertelności.

Nie można jednak zapominać o drugiej części przestania Wielkiego Postu. Jeszcze lepiej w tym czasie można przecież uświadomić sobie, iż stworzony na obraz i podobieństwo Boże człowiek, każdy bez wyjątku, przeznaczony został nie do śmierci, lecz do życia. To grzech sprawił, że to, co zostało utworzone z prochu i gliny ziemi, musi zamienić się w proch, a ludzka natura – zniekształcona i zniszczona przez grzech – musi zostać przemieniona.

To wszystko, co ofiarowuje nam codziennie Bóg, powinniśmy czynić środkiem naszego zbawienia, wiedząc zarazem, że nie osiągniemy go własnymi siłami. Przez prawdziwą pokutę i religijnie podbudowany post otwieramy się w tym czasie działaniu łaski na Boga i życie, które On daje. Umocnieni duchowo, starajmy się zgodnie z Bożą wolą i chrześcijańskim powołaniem kształtować nasze życie rodzinne, społeczne, a także służbę.

Wasz kapelan  
ks. Jan Krynicki

# Deteor 1000 to jego dziecko...



KSAWERY ŁOKIETEK

8 marca 2024 r. w wieku 94 lat zmarł mł. bryg. w st. sp. dr inż. Stefan Wilczkowski. Naukowiec, wynalazca i wybitny specjalista w zakresie środków gaśniczych. Człowiek niezwykle zasłużony dla ochrony przeciwpożarowej.



Ocena skuteczności gaśniczej syntetycznego środka pianotwórczego Deteor 1000

fot. arch. autora

Straż pożarna, jak dobrze wszyscy wiemy i jak wynika z samej nazwy, powołana została głównie do zwalczania pożarów. Dzisiaj pożary nie stanowią już większości działań ratowniczych, ale dalej są dużym zagrożeniem, które likwidujemy i jesteśmy do tego przygotowani. Gaszenie pożarów to nie tylko odpowiednia taktyka, sprzęt czy wykształcenie, ale także odpowiednie środki gaśnicze. W znaczącej większości przypadków pożary gasimy wodą, nie można jednak zapomnieć o całej gamie innych środków, takich jak proszki, gazy czy środki pianotwórcze. Zazwyczaj nie zastanawiamy się nad tym, że ktoś musiał je zbadać, wynaleźć i opracować, a to przecież od tego głównie zależy ich skuteczność gaśnicza.

## MŁODOŚĆ

Stefan Wilczkowski, syn Kazimierza i Władysławy, urodził się 6 lipca 1930 r. w Łodzi. Dorastał we Lwowie (1932-1946). Potem powrócił do Łodzi i mieszkał tam do 1956 r. Maturę napisał w 1949 r., będąc uczniem I Miejskiego Gimnazjum i Liceum w Łodzi. W tym samym roku rozpoczął studia na Wydziale Chemii Spożywczej Politechniki Łódzkiej i skończył je w 1953 r., otrzymując stopień inżyniera przetwórstwa rolnego. W tym samym roku w Łodzi wziął ślub z panną Krystyną (córką krajowego specjalisty w dziedzinie psychiatrii, prof. Eugeniusza Wilczkowskiego). W 1958 r. otrzymał tytuł magistra chemii na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Chemicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Swoją pracę magisterską poświęca „Syntezie i rozszczepieniu metylobenzenofenylokarbinolu na antypody optyczne” i broni jej na ocenę bardzo dobrą. Po ukończeniu Politechniki rozpoczyna pracę w laboratoriach chemicznych i placówkach naukowo-badawczych, m.in. jako asystent

w Zakładzie Badawczym Centralnych Zakładów Przemysłu Mięsno-Spożywczego w Warszawie, główny technolog w Zakładach Mięsnych w Łodzi i starszy asystent na Uniwersytecie Łódzkim.

## PRACA NA RZECZ POŻARNICTWA

Do połowy lat 60. produkcja środków gaśniczych w Polsce była bardzo ograniczona. Produkowane były tylko: proteinowy środek pianotwórczy Spumogen, dwutlenek węgla do napełniania gaśnic i agregatów oraz składniki piany chemicznej wytwarzanej w gaśnicach. W małej ilości produkowano sproszkowany Spumogen pod nazwą Komponent. Przed Zjednoczeniem Przemysłu Chemii Gospodarczej „Pollena” postawiono zadanie zorganizowania laboratorium badawczego środków gaśniczych. Do tej pory w kraju nie było takiego miejsca. Początkowo laboratorium planowano utworzyć w Jaworskiej Fabryce Mydła w Jaworze (produkowane były tam Spumogen i Komponent). Nie znaleźli się tam jednak chętni do pracy specjalści. Plany zmieniono i ustalono, że laboratorium powstanie we Wrocławskiej Fabryce Mydła. Ogłoszono nabór kadry, jednak w tym miejscu również nie było nikogo, kto odważyłby się podjąć zorganizowania laboratorium. Po prostu brakowało osób z taką wiedzą w zakresie środków gaśniczych.

Przypadek sprawił, że do Wrocławia wraz z rodziną, bez pracy, przeprowadził się w wieku 35 lat i z 12-letnim doświadczeniem zawodowym mgr inż. Stefan Wilczkowski. Jako magister chemii, nie mając jednak wcześniej styczności ze środkami gaśniczymi i pożarnictwem, zaryzykował i podjął się tego trudnego zadania. W 1965 r. rozpoczął pracę we Wrocławiu w Państwowej Fabryce Mydła i Gliceryny, która zgodnie z zarządzeniem ministra przemysłu

chemicznego z dnia 4 grudnia 1969 r. przyjęła nazwę Wrocławskie Zakłady Chemii Gospodarczej „Pollena”. Zgodnie z decyzją Ministra Przemysłu Chemicznego 15 października 1965 r. Wilczkowski stworzył pierwsze w Polsce Laboratorium Badawcze Środków Gaśniczych, którego został kierownikiem. Moment ten jest początkiem jego działalności w tej dziedzinie.

Początki pracy laboratorium były trudne, ale pierwszy sukces zespół odniósł już w styczniu 1966 r. Wilczkowski opracował i wdrożył do użycia proszek węglanowy LB-1. W laboratorium pracowało kilkanaście osób (chemicy, technicy, laboranci i personel pomocniczy). Jego główną część stanowiło pomieszczenie o wielkości 40 m<sup>2</sup> ze stołem laboratoryjnym, dygestoriami z wyciągami i stanowiskiem do miareczkowania. Obok znajdował się pokój z wagami laboratoryjnymi, sala technologiczna z młynami i mieszalnikami oraz pokój kierownika z biblioteką i kasą pancerną.

Wilczkowski kierował pracą laboratorium od 1965 r. do 1973 r. W tym czasie do jego zadań należało opracowywanie i wdrażanie do produkcji przemysłowej nowych środków gaśniczych. Praca przypadła na trudny okres, w którym brakowało podstawowych produktów, a także urządzeń i wyrobów specjalistycznych. Nie istniały również żadne krajowe normy i wymagania w zakresie środków gaśniczych.

Wynikiem prac laboratorium było opracowanie i wdrożenie szeregu opatentowanych i nieopatentowanych środków gaśniczych, m.in. proszków gaśniczych: LB-1 (proszek węglanowy), LB-2 (proszek węglanowy) oraz LB-3 (proszek fosforanowy). Proszki gaśnicze zostały opatentowane, dopuszczone do użytkowania przez Komendę Główną Straży Pożarnej i używane były w gaśnicach aż do 2002 r. Pierwsze zamówienie na proszek LB-1, złożone przez Katowickie Zakłady Przemysłu Metalowego, opiewało na 10 t. O sukcesie proszków świadczy fakt, że wrocławskie zakłady z myślą o nich wybudowały nową linię produkcyjną, osobne laboratorium kontrolno-pomiarowe, magazyny surowców i gotowych wyrobów, a także osobną bocznicę kolejową. Ochrona przeciwpożarowa zużywała rocznie ok. 5000 t tychże proszków gaśniczych. W późniejszym czasie laboratorium stworzył środek zwilżający Kerylo, opracuje środek pianotwórczy do zwalczania zapalenia, proteinowy środek pianotwórczy do wytwarzania piany ciężkiej, a także przygotowuje proces uruchomienia w Polsce produkcji halonów gaśniczych. Wszystko to pod kierownictwem Stefana Wilczkowskiego.

### DETEOR 1000

Był powszechnie używany w ochronie przeciwpożarowej w całym kraju. Do dzisiaj zapewne pamięta go jeszcze wielu strażaków. A jak powstał?

Stefan Wilczkowski wraz ze swoim zespołem z Wrocławskich Zakładów Chemii Gospodarczej „Pollena” (M. Dołęgą, B. Czykietą, A. Nowotarskim, W. Świtlukiem, H. Żakiem i W. Mackiewiczem) na początku lat 70. opracował recepturę pierwszego polskiego syntetycznego środka pianotwórczego, który

nazwał Deteor 1000 i wdrożył do produkcji przemysłowej. Opracowywanie środka trwało kilka lat i napotkało wiele problemów. Po nieudanych próbach gaśniczych jego skład był wielokrotnie modyfikowany, a Wilczkowski ciągle starał się poprawić jego skuteczność.

Ostatecznie po wytworzeniu aż 100 l koncentratu w warunkach laboratoryjnych osiągnięto satysfakcjonujące wyniki podczas pożaru testowego w Warszawie. Środek został dopuszczony do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej przez KGSP, złożono wnioski do Urzędu Patentowego i rozpoczęto budowę linii technologicznej w skali przemysłowej. Jak wspominał sam Wilczkowski, pierwsza partia próbna w wielkości 11 000 kg została zarekwirowana w czerwcu 1971 r. przez Straż Pożarną w asyście Milicji Obywatelskiej w związku z pożarem w rafinerii w Czechowicach-Dziedzicach. Zarekwirowany Deteor wykorzystano w całości, a jego użyteczność i skuteczność gaśniczą oceniono bardzo wysoko.

Decyzją sądu konkursowego powołanego przez ministra nauki, szkolnictwa wyższego i techniki zarządzeniem nr 38/Org/73 z dnia 26 kwietnia 1973 r. Stefan Wilczkowski wraz ze swoim zespołem za „Syntetyczny środek do wytwarzania piany gaśniczej Deteor 1000” otrzymał honorowy tytuł Mistrza Techniki Polskiej w 1973 r. Było to dla niego ogromne wyróżnienie. Nagrodę wręczył mu premier, a do tej pory była to jedyna w historii taka nagroda przyznana w pożarnictwie. Stworzenie tego środka pianotwórczego stanowiło niezwykle osiągnięcie i przełomowy moment w ochronie przeciwpożarowej.

Deteor 1000 składał się z siarczanowanych alkoholi tłuszczowych, alkoholi tłuszczowych, wody amoniakalnej, wody wodociągowej i alkoholu etylowego. Produkowany był we wrocławskiej Pollenie od 1971 r. na bazie dostosowanej instalacji sulfonacji gazowej włoskiej firmy Ballestra, która wykorzystywana była do produkcji detergentów piorących. Środek przeznaczony był do wytwarzania piany gaśniczej o wszystkich stopniach spienienia (lekkiej, średniej i ciężkiej) oraz gaszenia pożarów klasy A i B. Wykorzystanie Deteoru 1000 podczas pożaru rafinerii w Czechowicach-Dziedzicach niewątpliwie ograniczyło skutki tej ogromnej tragedii. W pożarze zginęło 37 osób, a ponad 100 zostało rannych.

Mgr inż. Stefan Wilczkowski (na środku) z zespołem z Laboratorium Badawczego Środków Gaśniczych w WZChG „Pollena” we Wrocławiu  
fot. arch. autora





Stefan Wilczkowski w czasach młodości i już jako mł. bryg. dr inż. w latach późniejszych

fol. arch. autora

### DALSZA PRACA

W 1973 r. Stefan Wilczkowski rozpoczął pracę w nowo utworzonym Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Ochrony Przeciwożarowej w Józefowie. W 1977 r. uzyskał stopień doktora nauk technicznych w Wyższej Inżynieryjno-Technicznej Szkole Pożarniczej w Moskwie. Jego rozprawa doktorska dotyczyła zwiększania skuteczności gaśniczej wody przy gaszeniu materiałów stałych poprzez wprowadzenie dodatków chemicznych. W 1982 r. ukończył studia podyplomowe „Spalanie” na Politechnice Warszawskiej. W październiku 1983 r., pracując w OBROP, stał się funkcjonariuszem pożarnictwa.

OBROP w Józefowie przekształcony został natomiast w Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwożarowej, funkcjonujące do dzisiaj. W Ośrodku, a później w CNBOP, Stefan Wilczkowski zajmował stanowiska kierownicze. Był kierownikiem kolejno: Zespołu Chemicznych Środków Gaśniczych, Zakładu Badań Materiałów i Środków Gaśniczych, Zakładu Postępu Naukowo-Technicznego i Rozwoju Kadr, a na końcu sekretarzem naukowym CNBOP. Ponadto pełnił funkcję przewodniczącego Rady Pracowniczej.

Po powołaniu do życia Państwowej Straży Pożarnej major pożarnictwa Stefan Wilczkowski stał się młodszym brigadierem. W OBROP, a potem w CNBOP-PIB, pracował przez 42 lata – aż do 2015 r., realizując szereg projektów i prac badawczych oraz organizując sympozja, seminaria i konferencje. Podczas tej pracy kontynuował prace badawcze i naukowe w zakresie środków gaśniczych, mechanizmów gaszenia i innych. Opracował prądownicę pożarniczą o eliptycznym wpływie środka gaśniczego, ładunek do gaśnic pianowych, proszek gaśniczy M do gaszenia metali, środki ogniochronne do drewna. Ciekawą tematyką, nad którą się pochylił, było zastosowanie fal akustycznych do hamowania procesów spalania. Projekt ten, realizowany w latach 1993-1995, zakończył się stworzeniem przeznaczonych do tego urządzenia.

### OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE

Stefan Wilczkowski w swojej zawodowej karierze opracował kilkanaście receptur i sposobów wytwarzania środków gaśniczych stosowanych w ochronie przeciwpożarowej, zdobywając na nie w sumie 15 patentów. To on jest autorem sposobu wyliczania liczby spienienia pian gaśniczych, co w życie wprowadziła jedna z 29 opracowanych przez niego Polskich Norm dotyczących proszków gaśniczych, pianotwórczych środków gaśniczych, halonów gaśniczych i pian chemicznych. Jest autorem dziewięciu książek (o łącznym nakładzie 53 000 egzemplarzy), m.in. wykorzystywanych przez lata w kształceniu pożarniczym na każdym szczeblu pozycji „Środki gaśnicze” (SA PSP Kraków, 1995, 1999), „Środki ogniochronne” (SA PSP Kraków, 2000) czy „Informatora o środkach gaśniczych” (Biuro Wydawnicze „Chemia”, 1974). Opublikował prawie 60 artykułów, głównie dotyczących środków gaśniczych, wiele z nich w „Przeglądzie Pożarniczym”. Był współorganizatorem ponad 30 seminariów i konferencji, zarówno krajowych, jak i międzynarodowych. Współorganizował i prowadził 170 imprez w CNBOP. Był członkiem Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Pożarnictwa oraz Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego, członkiem Rady Naukowej CNBOP, a także Konwentu Szkoły Głównej Służby Pożarniczej.

### ODZNACZENIA

Za swoje osiągnięcia i rozwój pożarnictwa Stefan Wilczkowski był wyróżniany wielokrotnie. Przez prezydenta RP odznaczony został Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski. W 2003 r. uhonorowany został Medalem Honorowym im. Józefa Tuliszkowskiego. Oprócz tych wyróżnień otrzymał m.in.: Złoty Krzyż Zasługi, Brązową Odznakę „Za Zasługi dla Ochrony Przeciwożarowej”, Srebrną Odznakę „Zasłużony dla Ochrony Przeciwożarowej” i Złoty, Srebrny oraz Brązowy Medal „Za Zasługi dla Pożarnictwa”. Wyróżniany wielokrotnie nagrodami ministra. Jak sam jednak podkreślał, najważniejszy był dla niego zdobyty w 1973 r. tytuł Mistrza Techniki Polskiej.

Mł. bryg. w st. sp. dr inż. Stefan Wilczkowski był postacią wybitną. Zasłużył się jako pionier w dziedzinie środków gaśniczych w Polsce. Przez 50 lat pracy badawczej, publicystycznej i normalizacyjnej dokonał i osiągnął wiele. Dzięki jego pracy i opracowanym wraz z zespołem środkom gaśniczym z pewnością uratowane zostało wielokrotnie ludzkie życie oraz mienie, a straty pożarowe zostały znacząco zmniejszone.

Stefan Wilczkowski odszedł na wieczną służbę w wieku 94 lat, 8 marca 2024 r. Pochowany został na Cmentarzu Parafialnym w Józefowie. ■

mł. kpt. **KSAWERY ŁOKIETEK** pełni służbę w Komendzie Miejskiej PSP m.st. Warszawy



*Pani Ewa po śmierci męża znalazła się w trudnej sytuacji finansowej. Dotychczas była przekonana, że musi wybierać między własną emeryturą a rentą rodzinną po zmarłym małżonku. Zastanawiała się, czy nowe przepisy, które weszły w życie 1 stycznia 2025 r., mogą jej pomóc.*

**Kto zatem może ubiegać się o tzw. rentę wdowią? Jakie dokumenty są potrzebne i gdzie złożyć wniosek? Jak wygląda cała procedura i co warto wiedzieć, by uniknąć błędów? Wyjaśnieniami służą radcy prawni Anna Witczak oraz st. kpt. dr Damian Witczak (pełniący służbę w Biurze Prawnym Komendy Głównej PSP).**

## NOWE PRZEPISY

1 stycznia 2025 r. weszły w życie nowe przepisy o rencie wdowiej. Dzięki nim osoby uprawnione do renty rodzinnej po zmarłym małżonku mogą teraz łączyć ją ze swoją emeryturą lub rentą. To istotna zmiana, która daje większe wsparcie finansowe wdowom i wdowcom, pomagając im lepiej odnaleźć się w nowej rzeczywistości po stracie bliskiej osoby. Dotychczas osoby, które traciły współmałżonka, musiały wybierać – albo zachować własne świadczenie emerytalne lub rentowe, albo pobierać rentę rodzinną po zmarłym. Nowe przepisy rozwiązują ten problem, umożliwiając jednocześnie pobieranie obu świadczeń, choć z pewnym ograniczeniem wysokości. Osoba uprawniona do łączenia świadczeń będzie miała możliwość wyboru jednej z dwóch opcji wypłaty:

- » 100% renty rodzinnej + 15% własnego świadczenia albo
- » 100% własnego świadczenia + 15% renty rodzinnej.

Od 1 lipca 2025 r. do 31 grudnia 2026 r. obowiązują dwa warianty, zaś 1 stycznia 2027 r. wysokość drugiego świadczenia wzrośnie z 15% do 25%.

## CZYM JEST RENTA WDOWIA?

Termin „renta wdowia” – to określenie potoczne. W praktyce odnosi się on do świadczenia przyznawanego osobom, które utraciły małżonka i spełniają warunki do pobierania

renty rodzinnej po zmarłym. W języku prawniczym jest to tzw. świadczenie w zbiegu, czyli połączenie renty rodzinnej z własnym świadczeniem emerytalnym lub rentowym.

Renta rodzinna obejmuje również policyjną rentę rodzinną, wojskową rentę rodzinną i rolniczą rentę rodzinną.

Własne świadczenie emerytalne lub rentowe to prawo do co najmniej jednego z poniższych świadczeń: emerytury policyjnej, policyjnej renty inwalidzkiej, emerytury wojskowej, wojskowej renty inwalidzkiej, emerytury powszechnej, emerytury rolniczej, emerytury z ubezpieczenia społecznego rolników indywidualnych i członków ich rodzin, zasiłku przedemerytalnego, świadczenia przedemerytalnego, emerytury pomostowej, nauczycielskiego świadczenia kompensacyjnego, renty z tytułu niezdolności do pracy z systemu powszechnego, w tym renty szkoleniowej, renty rolniczej z tytułu niezdolności do pracy, renty rolniczej z ubezpieczenia społecznego rolników indywidualnych i członków ich rodzin, specjalnej emerytury lub renty przyznanej przez Prezesa Rady Ministrów, świadczenia honorowego z tytułu ukończenia 100 lat.

## WARUNKI FORMALNE PRYZNANIA RENTY WDOWIEJ

Warunki przyznania renty wdowiej są takie same dla wszystkich emerytów i rencistów, niezależnie od organu rentowego. Aby skorzystać z możliwości łączenia świadczeń, trzeba spełnić następujące warunki:

- » **Wiek:** co najmniej 60 lat (kobieta) lub 65 lat (mężczyzna).
- » **Śmierć małżonka:** osoba musi pozostać we wspólności małżeńskiej do dnia śmierci małżonka.
- » **Wiek w momencie nabycia prawa do renty rodzinnej:** przysługuje, jeśli

została przyznana po ukończeniu przez kobietę 55. roku życia i przez mężczyznę 60. roku życia.

- » **Brak ponownego małżeństwa:** zawarciu nowego związku małżeńskiego oznacza utratę prawa do łączenia świadczeń. Wypłata świadczenia w zbiegu ustaje z dniem poprzedzającym dzień zawarcia nowego związku małżeńskiego przez osobę uprawnioną.

Zgodnie z artykułem 95a ust. 2 pkt 2 ustawy emerytalnej jednym z warunków przyznania renty rodzinnej łącznie z własnym świadczeniem jest, aby osoba ubiegająca się o to świadczenie pozostawała w małżeństwie do momentu śmierci małżonka. Ustawa emerytalna nie precyzuje pojęcia wspólności małżeńskiej. W oparciu o orzecznictwo sądowe uznaje się, że wspólność małżeńska obejmuje nie tylko fizyczną i majątkową stronę związku, ale także więzi duchowe, emocjonalne, osobiste i uczuciowe. Oznacza to, że wspólność małżeńska to nie tylko wspólne zamieszkiwanie i prowadzenie gospodarstwa domowego, ale także wzajemne wsparcie, lojalność i współpraca dla dobra rodziny.

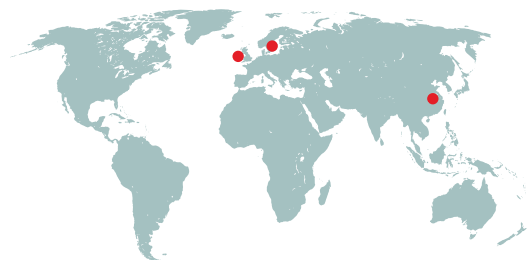
Aby ubiegać się o rentę wdowią, osoba musi złożyć oświadczenie potwierdzające, że pozostawała we wspólności małżeńskiej do dnia śmierci małżonka. Oświadczenie to musi być złożone zgodnie z prawdą i opatrzone podpisem wnioskodawcy.

Nowe przepisy wprowadzające rentę wdowią to ważna zmiana, mająca na celu poprawę sytuacji finansowej wdów i wdowców. Aby skorzystać z nowych rozwiązań, konieczne jest spełnienie określonych warunków formalnych. W kolejnej części artykułu omówimy procedurę składania wniosku, wymagane dokumenty oraz limity świadczeń. Zapraszamy do lektury w następnym numerze. ■

## NAPISZ DO NAS

Czekamy na Wasze listy i e-maile:  
Redakcja „Przeglądu Pożarniczego”  
ul. Podchorążych 38, 00-463 Warszawa  
pp@kg.straz.gov.pl





### **Analiza dużego pożaru w socjalnym budynku mieszkalnym w Norwegii**

*Analysis of a large fire in an apartment building used for social housing in Norway*

E. Aamodt, A. Steen-Hansen, A. Lein Aalberg, T. Log, B.Ch. Hagen, V.E. Olsen, C. Kristiansen, *Safety Science* 2025, 185

7 sierpnia 2021 r. około godz. 2.00 w Bergen (Norwegia) doszło do pożaru w czteropiętrowym budynku komunalnym z 24 mieszkańcami. Na szczęście wszyscy mieszkańcy ewakuowali się bezpiecznie, zanim na miejsce dotarła straż pożarna.

Jest kilka powodów szczęśliwego finału dramatycznego zdarzenia. Przede wszystkim mieszkańcy budynku tworzyli zżytą społeczność, zatem jako grupa byli bardziej odporni na wyzwania związane z pożarami. Dzięki wzajemnej solidarności odczuwali imperatyw, by poświęcić czas i energię na ostrzeżenie pozostałych osób. Ponadto tej feralnej nocy szczęśliwie większość mieszkańców nie spała. Pożar wybuchł po przeciwnej stronie głównego wejścia,

co oznaczało, że droga ewakuacyjna była bardziej dostępna.

Autorzy artykułu przedstawili, w jaki sposób dochodzenia w sprawie pożarów zostały wykorzystane jako cenne narzędzie w norweskim zarządzaniu bezpieczeństwem pożarowym. Na podstawie zebranych i przeanalizowanych doświadczeń ostatnich dziesięcioleci udało się podnieść poziom bezpieczeństwa pożarowego w budynkach mieszkalnych. Dzięki połączeniu wyników dochodzeń w sprawie pożarów z badaniami można odkryć nowe wzorce zachowań w społeczeństwie i ich możliwe implikacje dla bezpieczeństwa pożarowego. Te odkrycia doprowadziły zaś do bardziej proaktywnego zarządzania bezpieczeństwem pożarowym.

### **Synergiczne działanie typowych czystych gazowych środków gaśniczych**

*Synergistic effects of typical clean gaseous fire-extinguishing agents*

R. Stølen, T. Li, T. Wingdahl, A. Steen-Hansen, *Fire Safety Journal* 2024, 147

Podczas lektury artykułu czytelnik zapozna się z krytycznym przeglądem typowych gazowych środków gaśniczych, takich jak m.in. Novec1230, wodorofluorowęglowodory (HFC) czy gazy obojętne, i ich synergicznym działaniem gaśniczym.

Gazy obojętne lub nieaktywne mogą być stosowane z różnymi środkami gaśniczymi w celu uzyskania lepszych (synergicznych) efektów gaśniczych i ograniczenia emisji substancji toksycznych. Gazowe środki gaśnicze można łączyć z systemami mgły wodnej w celu poprawy tłumienia ognia. Sama mgła wodna lub gaz obojętny lub nieaktywny może gasić pożary, a hybrydowe systemy mieszania mogą skrócić

czas gaszenia. Zastąpienie zwykłej wody roztworem soli, zawierającym dodatki złożone, może poprawić efekt gaśniczy. Drobną mgiełka wodna Sylvite zmieszana z CO<sub>2</sub> jest skuteczniejsza w gaszeniu pożarów, ale w pewnych stężeniach wykazuje działanie antagonistyczne. Wreszcie gazowy środek gaśniczy może zrekomensować niedobór proszku gaśniczego.

W przyszłości, opracowując nowe skuteczne i o małym potencjale toksycznym środki gaśnicze, należy dobierać ich odpowiednie proporcje, z uwzględnieniem właściwości fizykochemicznych substancji. Końcowym etapem prac badawczych w tym obszarze powinno być ich ustandaryzowanie.

### **Percepcja społeczna bezpieczeństwa pożarowego i ryzyka związanego z budynkami drewnianymi**

*Public perception of fire safety and risk of timber buildings*

L. Willem Menzemer, M.M. Vad Karsten, S. Gwynne, A. Dragsted, E. Ronchi, *Wood Materials Science and Engineering* 2024, 60

Autorzy artykułu zbadali postrzeganie ryzyka pożarowego w budynkach drewnianych w społeczeństwie Szwecji i Danii. Badanie przeprowadzili metodami mieszanymi: najpierw przez ankietę online, a następnie serię częściowo ustrukturyzowanych wywiadów. W ankiecie i wywiadach uwzględnionych zostało pięć obszarów tematycznych: (1) postrzeganie materiałów budowlanych, (2) postrzeganie ryzyka, (3) doświadczenia i postrzeganie szkoleń ewakuacyjnych, (4) doświadczenia i postrzeganie zdarzeń pożarowych, (5) informacje społeczno-demograficzne.

Dane z badań empirycznych i wywiadów potwierdzają powiązanie postrzegania ryzyka pożarowego w budynkach drewnianych z ich właściwościami pożarowymi (tj. nieodłączną palnością materiału). Autorzy pragną zwrócić uwagę na dwie ważne implikacje, które wynikają z ich badań. Po pierwsze: przedstawienie interesariuszom publicznym – wszystkim zainteresowanym publicznym – wszystkim zainteresowanym publicznym, w tym decydom, szczegółowych właściwości pożarowych materiału może nie być wystarczające. Należy raczej wykazać, dlaczego te budynki są bezpieczne w użytkowaniu, holistycznie, z uwzględnieniem systemu przeciwpożarowego. Po drugie, jeśli chodzi o profesjonalistów, to muszą z kolei przestrzegać innych standardów i analizować złożoność różnych właściwości materiałów budowlanych oraz uwzględniać wszystkie późniejsze implikacje do projektowania budynków. Niezastosowanie się do tego postulatów może zakłócić opartą na zaufaniu relację między społeczeństwem a specjalistami z zakresu budownictwa.

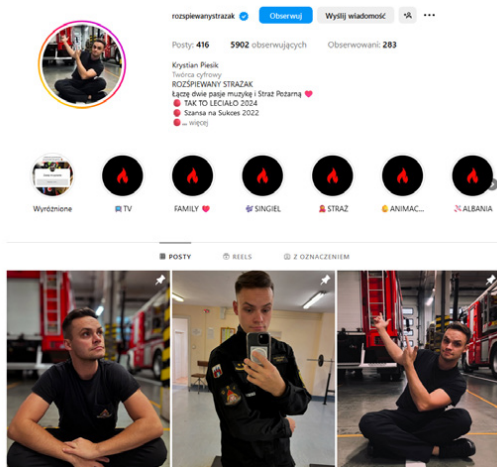
st. bryg. w st. sp. dr inż. WALDEMAR

JASKÓŁOWSKI

mł. bryg. JACEK RUS pełni służbę

w Komendzie Wojewódzkiej PSP

w Łodzi



## W mundurze i z pieśnią na ustach

„Śpiewać każdy może”, jak dowodził Jerzy Stuhr. Jeśli jednak robi to wszechstronnie uzdolniony strażak, uczestnik konkursów muzycznych, który nagrał swoje autorskie utwory, warto zapoznać się bliżej z jego twórczością, także w mediach społecznościowych. Dodajmy, że ów strażak z zaangażowaniem promuje także swoją profesję. Krótko mówiąc: łączy dwie pasje – ratowania ludzi i muzyki.

Krystian Piesik pełni służbę w JRG 2 KM PSP w Bydgoszczy. Z jego instagramowego profilu @rozspiewanystrazak dowiemy się, jakie kroki trzeba przedsięwziąć,

by zostać zawodowym strażakiem, jak wygląda codzienność służby, jakie działania ratownicze podejmuje on i jego koledzy. Krystian chętnie odpowiada na pytania, które zadają mu obserwujący. Wszystkie te treści przeplatane są wykonaniami autorskich utworów i znanych przebojów innych twórców. Rozspiewany strażak angażuje się także w akcje społeczne i charytatywne, i tę tematykę również znajdziemy na jego profilu.

Warto wyruszyć z nim w podróż po ciekawym strażacko-muzycznym świecie. ■

AS

## Straż na znaczkach



### Morze w ogniu

20 grudnia 1987 r. prom pasażerski Dona Paz wypłynął z portu Tacloban na wyspie Leyte w rejs do stolicy Filipin, Manili. Statek, obliczony na 1583 pasażerów, zabрал na pokład ponad 2000 ludzi więcej – w większości kobiet i dzieci, chcących zdążyć przed świętami Bożego Narodzenia do celu podróży.

W nocy na wodach cieśniny Tablas zderzył się z niewielkim tankowcem Vector, przewożącym ponad milion litrów benzyny. Pożar na tankowcu błyskawicznie rozprzestrzenił się na prom. Wyrwani ze snu ludzie skakali do morza, ginąc w potwornych męczarniach w płonącej plamie wyciekającej benzyny lub zębach reklinów. Po czterech godzinach statki zatonięły, pomoc nadeszła dopiero na drugi dzień. Biorąc pod uwagę, że liczba ofiar śmiertelnych wyniosła 4386, ocalałych – zaledwie 24, była to najbardziej tragiczna katastrofa morska w historii XX w. czasu pokoju.

Na jednym z sześciu znaczków Republiki Gambii, wydanych 20 lutego 2016 r. w ramach serii „Famous Shipwrecks”, można zobaczyć ostatnie zdjęcie Dona Paz, wykonane 3 lata przed kolizją. ■

Maciej Sawoni

## Wydało się



Paweł Gromek (red. nauk.), *Manifestacje ryzyka operacyjnego w zapewnianiu bezpieczeństwa powszechnego, tom 1*, Akademia Pożarnicza, Warszawa 2024

## RYZIKO I BEZPIECZEŃSTWO

Publikacja pod redakcją Pawła Gromka przedstawia wyniki badań naukowych dotyczących rozwijanego wspólnie w naukach o bezpieczeństwie zagadnienia ryzyka operacyjnego. Pod tym pojęciem kryją się zagrożenia związane z problemami organizacyjnymi w sferze ochrony ludzkiego zdrowia i życia, a także mienia i środowiska, w zakresie niezbędnym do przeżycia ludzi w wymiarach biologicznym, bytowym i kulturowym.

Tom 1 zawiera studia przypadków dotyczące bezpieczeństwa uczestników wydarzeń

o charakterze masowym, funkcjonowania jednostki ochrony przeciwpożarowej w czasie pandemii, gaszenia pożarów lasu, ewakuacji i użytkowania bezałogowych statków powietrznych. Otrzymujemy zatem przekrojową analizę wybranych zagadnień dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego. Lektura pozwoli czytelnikom poznać autorskie metody oceny ryzyka operacyjnego oraz rezultaty ich wykorzystania w odniesieniu do ekspercko zidentyfikowanych katalogów zagrożeń operacyjnych. Opracowanie dostarcza praktycznych informacji o przejawach ryzyka operacyjnego w zapewnianiu bezpieczeństwa powszechnego oraz wskazuje kolejne perspektywiczne kierunki badań w naukach o bezpieczeństwie. ■

Wydawnictwo APOŻ

# Florystówka 3/2025

Na każdym płatkę każdego kwiatka są rozsypane litery, z których należy ułożyć hasła, ale w uzupełnieniu z brakującą literą ze środka kwiatka, którą należy odgadnąć. Oznacza to, że wszystkie hasła z poszczególnych płatków danego kwiatka muszą zostać uzupełnione tą samą literą z centrum. Ułatwieniem może być to, że na wszystkich płatkach wszystkich kwiatków hasłami są nazwy wiosennych kwiatów, ale nie należy sugerować się kolorem danej rośliny.

Rozwiązaniem jest podanie dla każdego kwiatka litery z jego centrum oraz wszystkich haseł z ponumerowanych płatków.

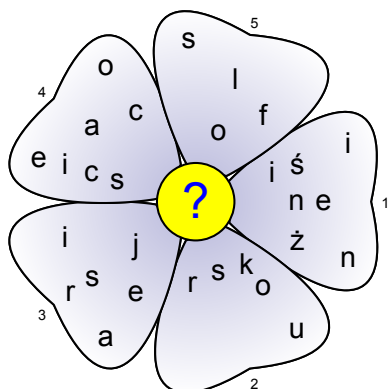


Zachęcamy do przesyłania rozwiązań krzyżówek na adres:

Redakcja „Przeglądu Pożarniczego”  
Komenda Główna PSP  
ul. Podchorążych 38  
00-463 Warszawa

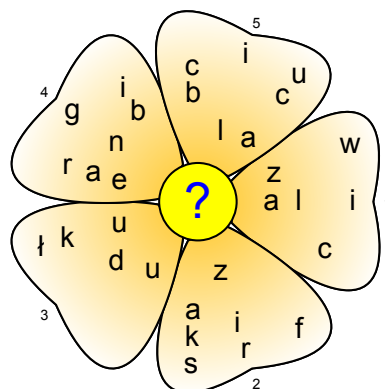
Wśród nadesłanych rozwiązań rozlosujemy atrakcyjne nagrody!

## KOMPLEMENTUJCIE



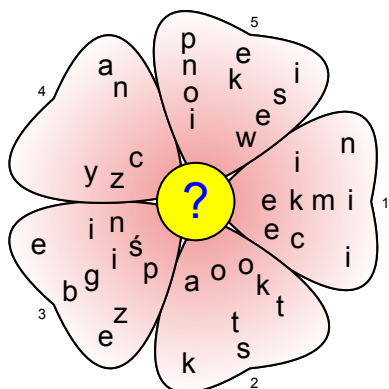
Litera w centrum: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 1: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 2: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 3: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 4: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 5: \_\_\_\_\_

## KOBIETY



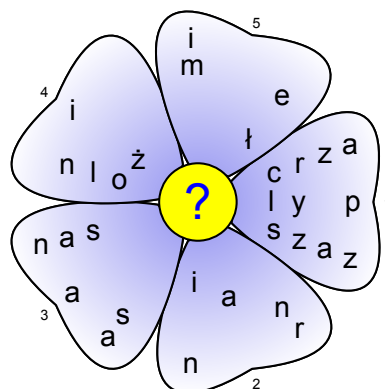
Litera w centrum: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 1: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 2: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 3: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 4: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 5: \_\_\_\_\_

## KWIETNYMI



Litera w centrum: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 1: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 2: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 3: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 4: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 5: \_\_\_\_\_

## KOBIERCAMI



Litera w centrum: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 1: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 2: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 3: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 4: \_\_\_\_\_  
Słowo na płatkę nr 5: \_\_\_\_\_

opr. Ma®S

Rozwiązanie *Trilabiryn-  
tówki strażackiej* z PP  
11/2024 można znaleźć  
pod adresem www, do  
którego prowadzi po-  
niższy kod QR.



**NOWOŚĆ**



# RED FOX



## UBRANIE STRAŻACKIE SPECJALNE

- BEZPIECZNE**
- KOMFORTOWE**
- ERGONOMICZNE**
- NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA**

**ANTYELEKTROSTATYCZNE**

**MATERIAŁY  
NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI**

**OFERUJEMY RÓWNIEŻ  
OBUWIE STRAŻACKIE  
I SŁUŻBOWE**



Manekin test  
0% poparzeń II. i III. stopnia  
zgodnie z ISO 13506



**CNBOP-PIB**



**FIRE EAGLE®**



**BLACK EAGLE®  
ATHLETIC 2.1 GTX**



**BLACK EAGLE®  
TACTICAL 2.1 GTX**



**FIRE FLASH® 2.0**

**DEVA Poland** sp. z o.o.  
ul. 3 Maja 19, 43-400 Ciesyn,  
deva@deva.pl, www.deva.pl  
tel./fax: 33 470 18 48, 501 080 353

-wyłączny przedstawiciel dla butów strażackich **HAIX** w Polsce

-ubrania strażackie specjalne 

# BOXMET TRADE



## Innowacyjne URZĄDZENIA GAŚNICZE

do baterii litowych  
do instalacji  
fotowoltaicznych



**Innowacyjny sprzęt,**

który wyróżnia się na rynku.

Przede wszystkim doskonale

gasi pożary i skutecznie zapobiega rozprzestrzenianiu się ognia. Działają na zasadzie tłumienia pożaru poprzez chłodzenie i izolację obiektu. **Pozwala to efektywnie unieszkodliwić zapalone baterie i panele fotowoltaiczne,** z którymi nie radzą sobie tradycyjne gaśnice.



SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI

[trade@boxmet.com.pl](mailto:trade@boxmet.com.pl)

tel. +48 74 83 69 238

[www.boxmet-trade24.pl](http://www.boxmet-trade24.pl)



58-250 Pieszyce, Piskorzów 51